BIBLIOTECA NAZIONALE VITT. EMANUELE
12
22 S
10

BIBLIOTECA NAZIONALE VITT. EMANUELE ROMA
55
81
6

Ex Bibliotheca
majori Coll. Rom.
Societ. Jesu

75
A
68

75
A
56

~~6-40-A-27~~

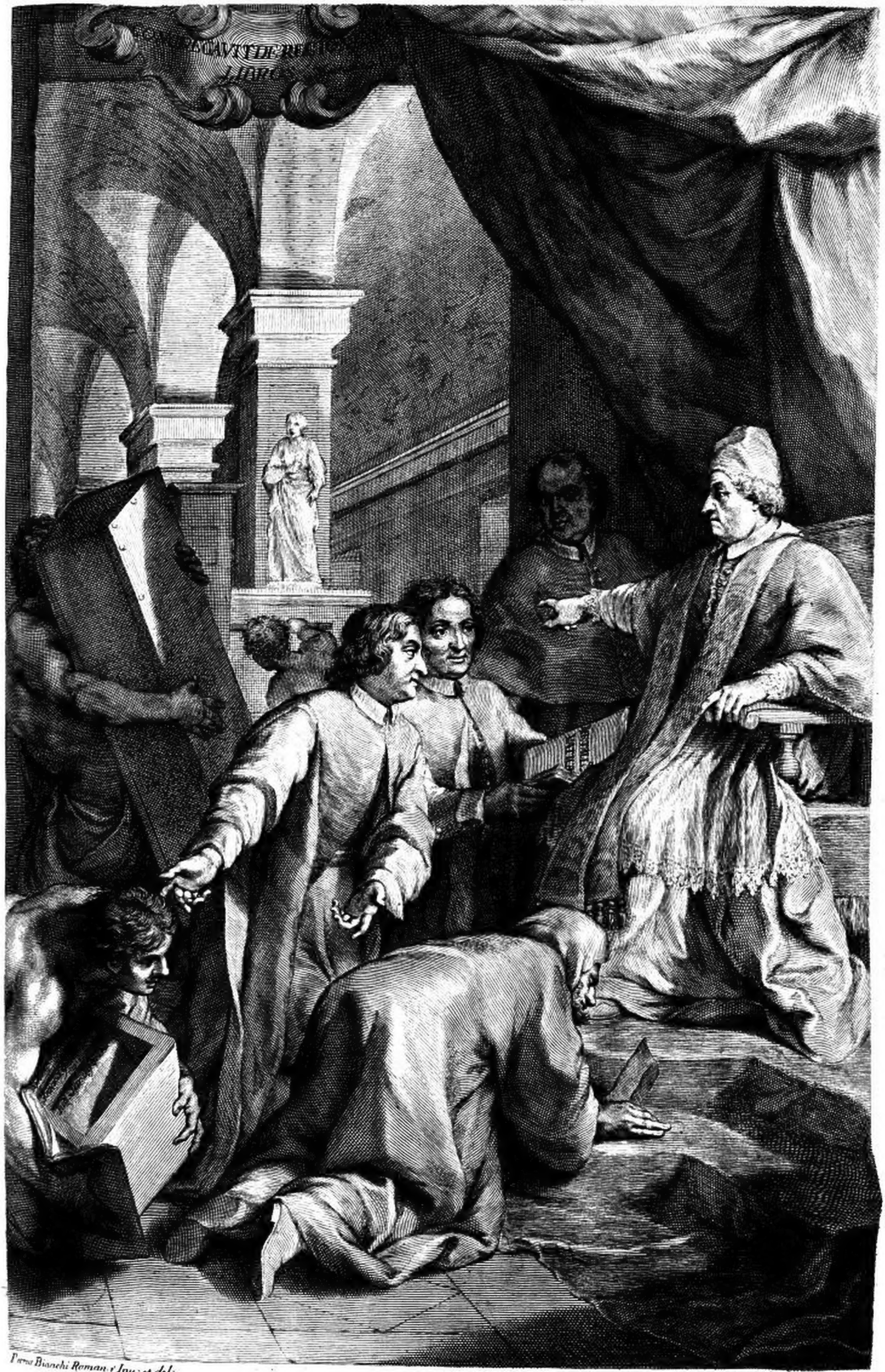
Digitized by Google

METALLOTHECA VATICANA MICHAELIS MERCATI.

BIBLIOTECA NAZ. ROM. VITTORIO EMANUELE

Digitized by Google

[illegible] ROMA VITTORIO EMANUELE



Pietro Bianchi Roman.s Inv: et del:

Iacob: Frey inc: Romae [illegible]

Digitized by Google

MICHAELIS MERCATI
SAMMINIATENSIS
METALLOTHECA.
Opus Poſthumum,

Auctoritate, & Munificentiâ

CLEMENTIS
UNDECIMI
PONTIFICIS MAXIMI

E' tenebris in lucem eductum;

Opera autem, & ſtudio

JOANNIS MARIÆ LANCISII
ARCHIATRI PONTIFICII

ILLUSTRATUM.

CUI ACCESSIT APPENDIX

CUM XIX. RECENS INVENTIS ICONIBUS.



BIBL. SEC. COLL. ROM. SOC. IESV
BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

ROMÆ MDCCXIX.

Apud Jo: Mariam Salvioni Typographum Vaticanum

In Archigymnaſio Sapientiæ.

SUPERIORUM FACULTATE.

BEATISSIMO PATRI
CLEMENTI XI.
PONT. MAX.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA

Jo: Maria Lanciſius perennem incolumitatem.

ETSI nihil antiquius habuerim, Beatissime Pater, quàm Sanctitatis Veſtræ mandatis pro mearum virium tenuitate obtemperare; nunquam tamen gratius, acceptiusque mihi fuit iis ſubmiſsè morem gerere, quàm cùm procurari à me editionem poſthumi Operis Michaëlis Mercati,

quæ Tua Benignitas eſt, præcepiſti. Nam (ut cætera mittam) jure quodam depoſcere poſſe videbar, ut Pontificii Archiatri labores, qui viginti ſupra centum annorum decurſu in oblivionem prope venerant, & deflenda ſanè Literatorum jactura, pulvere, carieque deformati jacuerant, Archiater ipſe Clementia Tua in lucem proferrem, & qualicunque adhibito ſtudio, pro virili parte augerem: Tametſi vix ullas mihi aut ſollicitudinis, aut laudis partes tribuere auſim, cùm Ampliſſimi Conſilii Tui, atque incredibilis in bonas Artes Munificentiæ fuerit quidquid operæ ad Codicis inventionem, perfectionem, impreſſionemque collatum eſt. Tua enim Sanctitas latentes exteris in ſcriniis, ac penè corroſas ſchedas eruere; Æreas Tabulas contracta rubigine exeſas reſtituere, ac deficientes ſupplere dignata eſt: poſtremò quæcunque ad Mercati memoriam redintegrandam, ornandamque; quæcunque ad ejusdem Metallothecam, diu multumque à ſtudioſis deſideratam, caſtigatè, ſplendidè, cumulatèque in publicum proferendam pertinebant, benignè, ac liberaliter erogavit. Quamobrem quod Xyſtus V. & Clemens VIII. ſapientiſſimi Anteceſſores Tui, alter morte ſublatus, alter curis diſtrictus perficere fortaſſe non potuerunt, Tu, Pontifex Maxime, tot inter temporum difficultates feliciter impleviſti. Etenim, cùm Metallo-

tallo-

tallothecam hanc Typis evulgandam mandaveris, longè plura ad naturalem Hiſtoriam amplificandam, meo quidem judicio, contuliſti, quàm ſuperiores Pontifices per ſuas ætates præſtitiſſent, ſi Muſeum duntaxat in Vaticano adornaſſent. Facilius eſt enim magnis Principibus tum locum ſeligere, tum capſulas conſtruere, tum denique corpora naturalia conquirere, ac propriis in Ædibus collocare, quàm elegantiſſimam diſponendi rationem, pulcherrimas eorundem corporum icones, commentarios tandem doctiſſimos & habere, & cum omnibus, ut modò facis, non tantùm viventibus, & Romanis Civibus, ſed poſteris etiam, atque externis, ſtudio benemerendi communicare. Accedit autem ad ſingularem SANCTITATIS TUÆ *commendationem, quòd, cum in operis proſpectu, atque in armariis Pontificia ſcuta delineata jam eſſent; nullo tamen certo ſtemmate expreſſo; non Tua; ut jure debebatur; ſed inſignia Clementis VIII. cui opus ab Auctore nuncupatum fuerat; in illis per ſummam moderationem, ac Magnanimitatem, inſculpi volueris. Si quis igitur fructus, qui certè uberrimus erit, ex inſigni hoc Opere in literas redundabit, Tibi,* SANCTISSIME PATER, *Eruditorum Reſpublica acceptum referet. Si quid contra doctis Viris meo in labore non arriſerit, id totum infirmitati meæ tribuendum erit, quæ non patitur,*

ut ea, quæ animus cupit, vires aſſequantur. Interim verò cunctis naturæ inveſtigatoribus vehementer gratulor, quod SANCTITAS TUA *ſecretiorem Bibliothecam aperire, rariſſimaſque opes, non privatæ Tuæ Domui, ſed omnium utilitati proſpiciens, in commune conferre jam cœperis; mihique plurimum gauderem, ſi ipſemet affectæ quanquam ætatis, per infirmos conatus meos quidquam antiquis, vel novis illinc producendis monumentis poſſem contribuere: Unde major ſemper (quod unicè opto) ſacratiſſimo Tuo Nomini claritas, & celebritas; Almæ Urbi ſplendor, & fama; literario tandem Orbi certum commodum, atque emolumentum proficiſcatur. Det itaque* BEATITUDINI TUÆ *Deus diuturnam Eccleſiæ tranquillitatem, bilaremque valetudinem, quibus deficientibus, literæ, pacis & gaudii alumnæ, penitus languent, & hebeſcunt.*

IN METALLOTHECAM VATICANAM PRÆFATIO

JOANNIS MARIÆ LANCISII ARCHIATRI PONTIFICII

Ad humaniſſimum Lectorem.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITT. EM.

INTER egregias, & præclaras dotes, quibus refulget animus Sanctiſſimi Pontificis CLEMENTIS XI. poſtremo certè loco non eſt accenſendus amor ille, quo nuſquam non proſequitur Monumenta Priſcorum, aut propter religionem colenda, aut propter artium, & ſtudiorum commodum obſervanda; ut proinde reparandis, reſtituendis, immo etiam magnificentiùs exornandis, atque amplificandis ſacris Ædibus, quæ Chriſtiana quidem memoria intrà Urbem celebrabantur, ſed ob vetuſtatem ſqualidæ, penituſque labefactatæ jacebant, per tria jam luſtra, quàm diligentiſſimè ſtuduerit. Scriptorum verò obliterata penè commentaria, atque ævo invidente cum ipſis Auctorum cineribus conſepulta, ita conquirenda, eruenda, atque illuſtranda curaverit, ut nullâ locorum diſtantiâ, nullâ impenſarum magnitudine, nullo denique difficultatum objectu retardari potuerit, quominus pretioſiſſimis theſauris & Vaticanam, & privatam ſuam Bibliothecam, ſive, ut æquiùs judicemus, univerſam Rempublicam Literariam locupletaverit. Præ cunctis verò in cenſu naturalium ſcientiarum, poſt Anatomicas Bartholomæi Euſtachii Tabulas, à rubigine, tenebriſque vindicatas, laudanda nobis occurrit, quam nunc in manus hominum damus, Michaelis Mercati Metallotheca; qua de re pluribus admonitum Te oportet.

Sanctiſs. Pontificis CLEMENTIS XI. ſtudium in ædificiis tum profanis, tum ſacris reſtituendis, ornandiſque.

Summa ejuſdem cura in optimis Codicibus undequaque conquirendis, & illuſtrandis.

Poſt Euſtachii Tabulas Sanctiſs. Pontificis munificentia in lucem prodit Mercati Metallotheca.

Et quidem primò Mercatum ſub Metallothecæ nomine duas inter ſe admodum diverſas res comprehendiſſe. Scilicet tum novum Commentarium ſummo ſtudio, atque eruditione ab ipſo elucubratum, in quo de foſſilibus, ac lapidibus appoſitè, doctèque diſſeruit; tum etiam locum Pinacothecæ inſtar in Vaticanis Ædibus, in quo eadem naturalia corpora, Pontificio veluti in Muſeo, diligenter ſuo quæque ordine eſſent diſtributa. Ut verò Metallotheca priori modo accepta magnam partem à Mercato multis ante obitum annis fuit abſoluta, eſtque Volumen, quod nunc emittimus in lucem; ita qua in parte tunc temporis Vaticani Palatii foſſilia, & lapides, quemadmodum elegantiſſimis iconibus expreſſit Auctor, continerentur; dubium ſanè fuit, quod nos, antequam voti compotes fieremus, per integrum annum ſolicitos, atque in perquirendis ferè omnibus magnificarum illarum Ædium angulis anxios detinuit. Ut autem Tibi, Amice Lector, filum porrigamus, quo ab ejuſmodi quaſi labyrintho egreſſi ſumus, operæ pretium eſt utramque Metallothecam ſuis à primordiis altiùs repetere.

Metallothecæ nomine quid comprehendatur.

Metallothecæ codex quando ſcriptus.

Diligentiæ ad Metallothecæ locum inveniendum adhibitæ.

Porrò perſpicuum eſt ex Mercati Vita, quam Illuſtriſs. Majellus politè, ac luculenter ſcripſit, Michaelem Pii V. deinde Gregorii XIII. mox etiam Xyſti V. Pontificum Maximorum juſſu, atque auctoritate, Vaticano ſimplicium Horto præfuiſſe.

Mercatus Vaticano Horto ſimplicium Præfectus.

Itaque ambigendum minimè cenſemus, quin nihil antiquius habuerit Mercatus, cùm primùm Romæ Botanicam excolere, ac docere cœpit, quàm

Mercatus quando Metallothecam adornare cœperit.

ut varia metallorum, aliorumque mineralium fragmenta ſibi compararet, ac per ſuas quæque claſſes diſtribueret, quibus præceptam animo Metallothecam cum in chartis exarare, tum in Vaticano condere aliquando poſſet. Etenim ab uſque anno 1576. nempe quarto Pontificatus Gregorii XIII. in quo nonnullas animadverſiones, ac remedia ad avertendam, curandamque Peſtem Mercatus edidit; ingentem jam metallorum ſupellectilem cum collegiſſe ſatis conſtat ex eleganti carmine Achillis Statii, celebris illorum temporum Poetæ, & Ariæ Montani viri doctiſſimi, quorum verſus ex ejuſdem libri prolegomenis huc traducimus:

Achillis Statii Carmen de Mercati Metallotheca.

Solers Naturam extantem, penituſque latentem
Retexit, atque prodidit
Mercatus, ſtirpes, herbas, genus omne METALLA.

Aliud Ariæ Montani.

Innumeras natura ferax, terraque, marique
Humano generi condit, & edit opes,
Cernere quas gratum eſt, quarum ſed gratior uſus,
Dum petitur juſtis, inſtruiturque modis,
Præſtat utrunque tibi Michael natura benigna
Larga manu, ſtudiis dum favet ipſa tuis.
Nam rerum formas in vaſto colligis orbe,
Inque ſacram confers, continuaſque domum, &c.

Mercati obitus.

Bibliotheca Vaticana à Xyſto V. amplificata.

Veriſimile eſſe Metallothecam ſub Xyſti V. Pontificatus initio penè abſolutam fuiſſe. Metallothecæ tempus ex ipſius Mercati literis deducitur.

Secul. 1. edit. Rom. pag. 171.

Baronii teſtimonium de Mercato, ejusque Metallotheca.

Exploratum propterea videri poteſt, duodevigeſimo ferè anno antequam Mercatus è vivis excederet, utranque Metallothecam ab ipſo fuiſſe inchoatam: obiit enim Junio menſe anno 1593. Præterea nemini non notum Xyſtum V. anno 1583. Bibliothecam, vetuſtiſſimis omnium linguarum codicibus inſignem, eâ magnificentiâ, quam nunc omnes mirantur, in Vaticano excitaſſe: idcirco planum quoque erit, noſtrum Auctorem, gloriæ ſtimulis, & Principis exemplo maximopere inflammatum, novam in ſpem adductum fuiſſe, Metallothecam, Pontificiis quoque conſpirantibus ſubſidiis, in eodem Vaticano re ipsâ fore conſtruendam, nativis, non artefactis corporum typis ornatam, & divitem: immo verò fateri cogimur inter initia Pontificatus ejuſdem Xyſti, quod ad corpora naturalia ſpectabat, abſolutam utcunque extitiſſe Metallothecam: cum Auctor in Epiſtola, quâ ſuum Opus de Obeliſcis huic Pontifici ſiſtit, animi illius magnitudinem laudet à maximis tam brevi temporis ſpatio geſtis rebus, ac potiſſimùm ob inſtructasin Vaticano *Typographiam, Bibliothecam, &* METALLOTHECAM, quam Vir cum ſummæ eruditionis, tum omnium ſuffragio integerrimæ fidei Cardinalis Baronius ſe vidiſſe atteſtatur. Perveſtigabat ipſe quid vaſa, quid vina eſſent myrrhata: *Feliciter*, inquit, *occurrit nobis Michael Mercatus Miniatenſis Protonotarius Apoſtolicus, Sanctiſſimi Domini Noſtri intimus Familiaris,, celebris ætate noſtra Philoſophus, rerum naturalium eruditiſſimus, qui materiam, ex myrrhæ arbore inciſa fluentem, in maſſam coagmentari tradit, coloribusque ad ſpeciem inductis, artem indè potoria fingere, quæ in ſummis populi Romani deliciis eſſent.* Et inferiùs: *Idemque talem phialam ex India per Luſitanos advectam, dono ſibi datam promebat ex ſua* METALLOTHECA VATICANA, *quam omni naturæ varietate inſtruxerat.*

Metallothecæ locus inquiritur.

Quo autem Vaticanarum Ædium loco materialem Metallothecam (abutor verbo Scholarum) Mercatus collocaverit ab initio, diligenter nobis inquirentibus, ut alias conjecturas omittamus, ſat exprimi atq; oſtendi viſum eſt, eleganti ſanè Joannis Cargæ illius ætatis nobilis Poetæ carmine, quo Metallotheca hæc, ipſeque Mercatus celebratur:

Joannis Cargæ Epigramma de Metallothecæ ſitu.

Hoſpes tecta remota Vaticani,
Quà ſtet Laocoon ſubi: videto
Quid Mercatus ibi recludat, atque
Hoc mirabilia inter adde Romæ.

Quibus

Quibus procul dubio impluvium illud indicatur, quod patet in Vaticanis hortis ad Bibliothecam, qua Septentrionem ſpectat, pertinentibus: ibi enim Laocoontis, aliæque antiqui, ac mirifici operis ſtatuæ cuſtodiuntur. Quod demum ab ipſo Mercato apertiſſimè declaratum comperimus Armario X. Cap. III. quo ita ſcriptum reliquit: *Nam cum eæ Statuæ* (videlicet Laocoontis, Apollinis, &c. de quibus ſupra meminerat) *ac pleraque aliæ in quodam atrio Vaticanorum Hortorum poſitæ ſint, conclavia autem mihi attributa, ubi & Metallothecam habeo illi atrio conjunctam*. Idemque affirmat in Tractatu de Gemmis Anonymus, ubi de Ave Japonica agit.

Teſoro delle Gemme dell' Accademico Eteroeo Ardente pag. 171.

Hæc ſanè omnia cum diu nobiſcum mente agitaſſemus ex infinito propemodum cubiculorum in ea Vaticani Palatii parte poſitorum numero, eam fuiſſe Metallothecæ ſedem ſtatuimus; unde & ſubjecti Horti Medici, & Ædium in nemore Pontificio ſitarum, quas Pii IV. vocant, pateret aſpectus. Enimvero in Metallothecæ ichnographia è latere objectam eam Villam exhibuerat Mercatus. Itaque, cùm appoſitam Laocoonti portam fuiſſemus intuiti, per eam ad ſuperiora Conclavia conſcendimus, atque ſupra fornicem Pinacothecæ, quam vernacula voce dicunt *Centinata*, pleraque omnia adamuſſim congruere obſervavimus, quæ in prædicta icone cernuntur. Etenim locus theatri inſtar longitudinis, ubi major eſt ambitus, palmorum 150. & amplius, latitudinis verò 16. Horto Medico ad Auſtrum imminet, Villamque Pii IV. per feneſtras ad africum proſpectat. Armariis præterea, rudibus tamen, inſtructus eſt, in quibus Mercatus naturalia corpora aſſervabat, elegantioribus loculis, ut in ipſa ſpectamus ichnographia, aliquando repoſiturus, tum longiores certè futuros Xyſti V. confidens annos, tum ſortem ſibi cùm valetudine lætiorem. Illud duntaxat temporis longinquitate ad commoda hoſpitum commutatum nunc videmus, quod ſemicirculare ſpatium, quà tabulatis, quà gracilibus parietibus interjectis, in quinque cubicula diviſum ſit. Poſtquam autem de Metallothecæ ſitu, hæc nec quidem pauca deprehendimus; quibus ceſſerint corpora ipſa metallica, & foſſilia divinare non potuimus; ſuſpicari tamen licet (cùm inſtitutum certè opus eſſet, ſed neque dote ornatum, neque cuſtode munitum) ab hæredibus, quæ Mercati erant, quàm citiſſimè aſportata fuiſſe.

Metallothecæ locus deſcribitur.

Rudes Metallothecæ reliquiæ adhuc viſuntur.

Cur foſſilia in Metallotheca aſſervata amplius non extent.

Neque verò aliter ſentiendum arbitror de ipſa M. S. Metallotheca. Non fuiſſe ſcilicet natu minorem, ſed cum ipſo Muſeo eodem à parente gemellam. Etenim ubi primùm codicem hunc, curioſitate ducti revolvere cœpimus, illum è veſtigio per id temporis, quo Xyſtus V. vitam adhuc agebat, juſſu Magiſtri ſacri Palatii Bartholomæi de Cliranda perlectum, & facultate, per quam imprimi poſſet, donatum vidimus: quamobrem Auctor jure merito idem opus Xyſto deſtinaverat, quanquam poſtea, mutatâ per hujus Pontificis mortem rerum facie, mutavit ipſe conſilium, & Clementi VIII. Metallothecam nuncupavit, deleto ſolùm, variatoque Principis nomine in Epiſtola, quam nos autographam aſſervamus.

Metallothecæ librũ unà cum ipſius Muſeo fuiſſe inchoatũ, ac perfectum.

Huc accedit, quòd Juvenalis Ancina, Vir eruditione ſimul, ac pietate celeberrimus, nondum mortuo Xyſto, nempe die 15. Junii 1590. Mercatum noſtrum per epiſtolam Neapoli hortatur, *ut quantocyùs pulcherrimam, raram, ac penè divinam ſuam Metallothecam in lucem proferat*; ſubdens, & quidem vaticinatus eſt: *Memento, quia mors non tardat*. Nam vix concinnam Metallothecæ ſuæ deſcriptionem, prioremque ejus partem cum ichnographia, quam nunc vides, in lucem typis mandare deſtinaverat Mercatus; cum longo primùm in Poloniam itinere diſtentus; deinde graviſſimo renum morbo correptus eſt, atque in Patriam redire compulſus. Et quanquam ſtabili tandem animi fiducia ad Urbem reverſus majoribus officiis, ac muneribus à Clemente VIII. ad Eccleſiæ gubernacula tunc ſedente, adhibitus, & deſtinatus fuiſſet; tamen (quæ ſunt hominum ſpes!) ſingularis hujus Operis editionem differre, tandemque fato etiam cedere coactus fuit. Adeò verum eſt pulchriores, ac majores doctiſſimorum Virorum fœtus aut in eorundem ingeniis nondum

Juvenalis Ancina Mercatum ad Metallothecam typis mandandum hortatur.

Quid Metallothecæ editionem retardaverit.

editos,

editos, aut ſolis chartis obvolutos cum ipſis Auctoribus plerunque interire. Et quidem periiſſet majus, atque elaboratius Mercati noſtri Commentarium, niſi tantæ jacturæ Sanctissimus Pontifex, pro ſuo in literas amore, opportunam opem tuliſſet. Jacebat porrò inſtructiſſimus hic naturæ theſaurus variis fortunæ caſibus agitatus, ac penè obrutus, locupletemque non minus, quàm fortunatum emptorem Florentiæ expectabat ſex ante annos in ſcriniis Familiæ de Datis. Cùm verò Pontifex, qui ſemper ad res præclaras, & communem tum Eccleſiæ, tum literarum utilitatem converſum animum habet, id ab erudito Viro Equite Paulo Alexandro Maffeo, & Dominico de Rubeis, egregio Graphicæ Artis promotore, accepiſſet; continuò juſſit Codicem, ejusque Tabulas æneas Romam perferri; ſcilicet, ut ſi hæc in eruditorum commodum ceſſura viderentur, nulla impenſarum habita ratione, coemi, edique poſſent. Datum autem mihi eſt negotium à Principe (quæ ejus in me benignitas eſt) ut M.S. diligenter ſuis cum figuris excuterem. Quod cùm brevi feciſſem, atque operis præſtantiam, utilitatem, ac dignitatem Sanctiſſimo Patri detuliſſem, ipſe ſtatim coemptum ſibi voluit.

Metallothecæ Liber unde, & quomodo ad Pontificis manus pervenerit.

Idem Liber diligenter juſſu Pontificis examinatur.

Quoniam verò duo ſupplenda erant in Opere, alterum quod multarum Tabularum icones delineatæ quidem, in æs autem inciſæ nullo modo invenirentur; alterum, quod cùm Mercatus ante Geſnerum, Aldrovandum, Cæſalpinum, Imperatum, omnesque recentiores hoc de argumento ſcripſiſſet, Notis, ac Supplementis indigere videbatur. Itaque Pontifex & Notarum mihi provinciam demandavit, & Tabulas cum Auctoris imagine, quæ diligenter conquiſita apud hæredes inventa eſt, inſculpi à perito Artifice juſſit.

Quid in Codice deſiderabatur.

Notarum neceſſitas.

Notarum cura Auctori à Sanctiſs. Pontifice demandata.

Cùm autem rationi conſonum duxerimus nihil planè in antiquo Codice permutandum eſſe; *veterum enim Auctorum ſcripta*, ut rectè admonet Nicolaus Rigaltius, *etiam cum hallucinationibus ſuis* (ſi quæ fuerint) *repræſentari intereſt*: mihi propterea nec paucis, nec levibus negotiis diſtento, circumſpectoque ſeligendus erat aliquis, quem in communionem Operis, & vigiliarum pro concinnandis, & apponendis ad ſingula ferè capita Notis, adſciſcerem. Et quanquam tum plurimi ex Romanæ Medicæ Juventutis flore in mentem venerunt; cæteris tamen D. Petrum Aſſaltum ideo præferre viſum eſt, quod non ſolùm linguarum Latinæ, Græcæ, Hebraicæ, aliarumque peritiâ præ aliis inſtructus eſſet; verùm etiam aſſiduis ſtudiis hiſtoriæ naturalis tam profeſſione, officioque ſuo (eſt enim Botanicæ in Archigymnaſio noſtro Prælector) quàm ingenitâ quadam ejusmodi inquiſitionum curioſitate præditus, atque expolitus inveniretur. Is igitur tum propter eruditionem, tum propter morum probitatem eximius Juvenis (electionem Summo Pontifice commendante) gravi me onere, multa inquirendi, conferendique, relevavit; ita ut eas duntaxat partes mihi præcipuas reſervaverim, ut quæ ipſe collegerat, excuterem, ſimulque, aliis additis, aliis commutatis, aliis refectis, cum eodem ſæpe digererem. Quamobrem D. Aſſalto non tantùm Lectorum benevolentiam, gratumque animum hiſce in Notis, ſed majores etiam ex novis ſuo marte elaborandis operibus eruditorum laudes augurari facilè poſſum.

In Notis ad Tertull. lib. de Præſcrip. p. 70.

Auctor negotiis diſtentus alterius opera utitur in Notis conficiendis.

Quid præſtiterit Auctor in Notis.

Nullam interim diligentiam reliquam feci, ut Monumenta omnia, quæ ad vitam, & ſcripta Mercati conferre poterant, eruerem. Imploratis igitur Sanctiſſimi Pontificis conſilio, & ope, à Reverendiſs. Cœnobita Petro Antonio de Rubeis (olim Romæ Procuratore Generali Ordinis Servorum B. Mariæ Virginis, mihique officioſiſſimo alioquin amico, nunc verò in Piſana Academia Hiſtoriæ Sacræ meritiſſimo Interprete) per epiſtolam petii, ut pro ſua cum Epiſcopo Samminiatenſi neceſſitudine Præſulem illum obteſtaretur, ſi quid poſſet à Mercati hæredibus ad rem noſtram pertinens obtinere. Factum autem eſt humanitate doctiſſimi Profeſſoris, ut ipſemet Samminiatum è veſtigio contenderet, ubi à D. Marino Mercati, unico Michaelis agnato, faſciculum autographarum epiſtolarum, unà cum vera ejuſdem imagine liberaliter impetravit, eumque continuò ad nos perferendum curavit: unde pleraque omnia teſtimonia collegimus, quibus non ſolùm Auctoris Vitam Illuſtriſs. Majellus, ſed nos

Diligenter monumenta, quæ ad Mercatum pertinent inquiruntur.

Mercati epiſtolæ autographæ, unà cũ ipſius effigie quomodo inventæ.

nos ipſi è lectiſſimis veluti floribus ſertum, & coronam Mercati meritis inter Prolegomena concinnavimus.

Quid habet, inquies, in ſua Metallotheca Mercatus, quo veri, pulchrique amatores allicere poſſit, ac retinere? Multa profectò, ſive enim delectationem, ſive utilitatem tibi propoſueris, certè cupiditati tuæ abunde hinc ſatisfactum iri confidimus. Et quanquam difficile ſit in rerum naturalium commentariis oblectationem ab emolumento ſejungere; ſummopere tamen placituram exiſtimo præclaram inſtruendi nobilis Muſei methodum; elegantem ejuſdem ichnographiam; pulcherrimam iconum varietatem, eamque ad rerum veritatem exactiſſimè delineatam, & ſubtiliſſimè inſculptam; denique nihil fortè cernes in Metallotheca, quod futurum Tibi non ſit jucundiſſimum. Sed quoniam philoſophantibus præſtat proficere, quàm delectari: Idcirco non ſinè ſumma admiratione conſpicies Mercatum ea omnia, quæ Græci, Latini, atque Arabes de naturali hiſtoria, præſertim verò de Foſſilibus prolixè, confusèque ſcripſerunt, miro ordine, ſincerè, ac dilucidè collegiſſe, & contraxiſſe: quinimo, cùm multa obſcura illuſtraverit, mutila reſtituerit, ambiguaque diſtinxerit, plurima inter ſe pugnantia contuliſſe, & compoſuiſſe deprehendes. Denique hoc opus ita à Mercato adornatum ſpectabis, ut nihil pro temporibus illis in eo deſiderari facilè comperias, ſi volumini evolvendo neceſſariam curam, & attentionem adhibueris. Etenim; ut omittam incredibilem illius eruditionem, induſtriam, & fidem; præterire non poſſum grave, ac maturum ejuſdem judicium, quod in conſcribenda hiſtoria ſummopere expetitur. Id ſanè apertiſſimè docet critica facultas, quâ Mercatus multum valuiſſe videtur, dum falſa à genuinis opportunè diſcernens, aliorum lapſus optimè cognoſcit, ſtudioſiſſimè refellit, ac præclarè emendat. Quantum verò præſtiterit ingenio in reconditis antiquorum ſenſibus ſagaciter explorandis, ac naturæ arcanis inveſtigandis, ex eo conjicere licet, quod, quanvis veterum foret ſtudioſiſſimus, nihilominus tamen eorum ſæpe ſæpiùs opinionibus rejectis, novas, ſolidioresque feliciter comminiſcitur. Ut enim cætera prætermittam; cui ſanè admirationi minimè fuerit, cùm viderit Mercatum ſedulò inquirentem in abditas ante illum, penitusque ignotas Magnetis proprietates, quas ipſe non quidem ex ſympathia, non ex animæ analogo principio, non ab aliis id genus inanibus, ac nihil planè ſignificantibus vocibus derivavit, ſed obliteratam poſt Epicurum, & Lucretium, quæ ad veritatem rurſus detegendam ducit, viam certè inter primos refecit? Aſſerit enim Magnetis vim ex corpuſculis ab eo effluentibus eſſe deducendam. Multa quoque ad eundem lapidem pertinentia tunc temporis incomperta deprehendit, veluti lanuginem, villoſque ex eo prodeuntes.

Metallothecæ lectio jucundiſſima.

Eadem utiliſſima eſt.

Hujus Operis doctrina, atque eruditio.

Mercati judicium commendatur.

Ejuſdem ingenium.

Mercati ſententia de Magnete.

Præterea uſque adeò diligens fuit Mercatus in omnibus naturæ arcanis inquirendis, ut plerunque alienis obſervationibus minimè contentus, nobili, generoſoque animo neque longis, moleſtiſque itineribus, neque magnis ſumptibus, neque maximis periculis pepercerit; ut certam, diverſamque terrarum, ac mineralium notitiam adipiſceretur. Elucet hoc in capite potiſſimùm de Terra Lemnia, cujus hiſtoriam oculatus teſtis pertractat. Inſuper in inſulam Ilvam ad multarum terrarum originem, ac diſcrimina propiùs indaganda profectus eſt: ubi ſanè, metallorum fodinis optimè perſpectis, foſſilium corpora, & proprietates cùm ſigillatim, tum invicem, & cum exoticis, aliiſque apud Priſcos deſcriptis mineralibus conferendo, ſuorum ſenſuum trutinâ patienter examinavit; fideliterque deſcripſit: Novo deinde ſuſcepto itinere in eandem, tametſi piratarum inſidiis obnoxiam inſulam (eſt enim foſſilium, ac vegetabilium feraciſſima) non tantùm Magnetis venas ſuis oculis luſtravit; ſed variarum quoque ſtirpium illic naſcentium formas probè diſtinxit, ac delineavit; ſimiliter Ænariam inſulam ſummâ diligentiâ peragravit: mox in longa per Germaniam, ac Poloniam peregrinatione multum temporis, inquirendo, ac curioſè obſervando, conſumpſit. Unde rara quædam terrarum, ſalium, bituminum, lapidumque genera, alia quidem à paucis deſcripta, alia

Ejuſdem diligentia, induſtria, labores, & ſumptus.

Itinera ob rerum naturalium inquiſitionem ab eodem ſuſcepta.

Ut idem narrat in Cap. De Terra Sinopica.

Quæ obſervaverit Mercatus.

Quod in Cap. De Magnete *recenſet.*

Ut in Cap. De Iſidis Palma.

alia etiam nova ipſe recenſuit. Quid? Quod marinarum quoque plantarum ſpecies, pleraſque omnes ante ipſum à nemine deſcriptas, quas Iſidis Plocamos appellant; recentiores verò Lithophyta vocitant, diſpoſuit, ac demonſtravit. Quibus ſanè factum eſt, ut, ſicuti locupletiſſima olim naturalium rerum ornamenta Auctor noſter in Vaticano congeſſit; ita Metallothecam hanc nobis reliquerit mirificis iconibus adornatam, ac nitentem. Unde cùm nihil ad hiſtoriæ veritatem; nihil ad candorem, gravitatemque Romani ſermonis; nihil denique ad communem ſtudioſorum gratiam, & utilitatem conducens à Mercato per ſuam ætatem aut requiri, aut deſiderari potuerit; facilè ominari nobis licet, te magnos, Lector benevole, uberesque cum voluptate fructus fore percepturum.

Metallothecæ M.S. à Viris præſtantiſſimis ſummopere commendatur.

A Cæſalpino. *In Epiſt. Dedicat.*

Quæ cùm ita ſint, nihil mirum, ſi optimi Viri, ac ſcientiæ potiſſimùm naturalis peritiſſimi, poſtquam M. S. hoc viderint, ampliſſimis illud laudibus fuerint proſequuti, maximoque literariæ Republicæ emolumento fore putaverint, ſi typis aliquando vulgaretur. His præſertim adnumero doctiſſimum Andream Cæſalpinum, Mercati olim præceptorem, qui in ſuo de Metallis Commentario, præ cæteris noſtri Auctoris lucubrationibus, Metallothecam commendat; quippe quæ *loculis propriis ſingulorum corporum turbam æneis typis miro ordine, ac ſinè ulla turbatione intuentibus exhibet, adjuncta enarratione facundiſſima ex omnibus Auctoribus tam priſcis, quàm poſterioribus collecta, ut nihil amplius deſiderari poſſit.*

A Nicolao Stenone.

A Paulo Boccone. *In ſuo Muſeo.*

A Carolo Dato.

Similiter clariſſimum Nicolaum Stenonem, qui in ſuo de Gloſſopetris Tractatu Lamiæ caput, & Gloſſopetrarum figuras à Mercati Metallotheca ſe mutuatam fuiſſe fatetur, atque *multa in eadem ſcitu digniſſima contineri* aſſerit. Præterea Paulus Bocconus dignam reputat, quæ publici juris fiat; quippe quam cenſet cùm ob varias figuras, quibus referta eſt, tum ob locupletem hiſtoriam naturalem *ab eruditis omnibus phyſicæ ſtudioſis meritò expetendam.* Denique firmiſſimum teſtimonium Caroli Dati de raritate, atque utilitate Metallothecæ habemus perſtrictum duabus illius epiſtolis ad Illuſtriſs. Abbatem Octavium Falconerium datis, in quibus fusè de Mercati, atque hujuſce Commentarii laudibus, variaque fortuna diſſeritur: nec quidem tacere poſſumus ab eruditiſſimo Antonio Valliſnerio *Metallothecam ante aliquot annos Florentiæ accuratè animadverſam, eique plurimùm fuiſſe commendatam.*

Ab Antonio Valliſnerio.

Notæ inter maxima negotia conficiuntur.

Lanciſii Opera edenda.

Hæc ſunt, amice Lector, quæ te non ignorare pretium operæ duximus. Cæterùm optaſſem, ut aliis curis ſolutus, otioque tranquilliori fruens, copioſiores, atque elaboratiores Notas ſingulis Metallothecæ membris in ejuſdem illuſtrationem, atque ornamentum unà cum D. Aſſalto adſcribere potuiſſem: veruntamem vix ſuccifivis horis in has incumbere licuit. Nam ſtudiorum omne penè tempus abſumunt perpetuæ muneris noſtri occupationes, & non exigua opuſcula tum de Noxiis Paludum Effluviis, tum de Motu Cordis, & Aneuryſmatibus, quæ jamdudum Phyſiologis polliciti ſumus. Quantum itaque in nobis (eſt verò admodum tenue) quantumque à maximis per negotia licitum fuit, voluntati Principis Sanctiſſimi pariter ac liberaliſſimi morem gerere ſtuduimus: nullum enim obſequii genus CLEMENTIS XI. ſuis à familiaribus præſtari poteſt jucundius, quàm ut ad proprium Sanctitatis Suæ inſtitutum, dies, noctesque partim in pietatis, & charitatis officiis, partim in literariis lucubrationibus impendant, atque traducant. Vale, & feliciter utere ſubſequentibus tum Vita ab Illuſtriſs. Majello eleganter exarata, tum magnorum Virorum de virtutibus Mercati teſtimoniis, tum aliquot ejuſdem epiſtolis, quæ omnia per ſummam induſtriam, ac diligentiam undequaque conquiſivimus.

ILLU-

ILLUSTRISSIMO VIRO

JO. MARIÆ LANCISIO

AB INTIMO CUBICULO,

Et Archiatro Sanctiſſimi Pontificis

CLEMENTIS XI.

CAROLUS MAJELLUS S. P. D.

MULTA *quidem ſe Tibi debere profitentur literæ, doctrinæque, quas in publicam utilitatem excolere, adhibere, & ornare per omnem ætatem feliciter ſtuduiſti; illud tamen Tibi præ cæteris acceptum referunt, Vir Illuſtriſſime, quod eaſdem ab anticipata quadam vulgi opinione vindicaveris, qua paſſim jactare ſolent, commentandi, ſcribendique curas ad homines dumtaxat otio abundantes, atque ab omni negotiorum turba ſepoſitos, eſſe amandandas. Tu enim doctiſſimis commentariis, tam tuis emittendis, quàm alienis illuſtrandis, planum cunctis feciſti, inter ipſam rerum gerendarum frequentiam, interque aſſiduam officiorum interpellationem & concipere, & edere mentem poſſe partus ſempiterna laude digniſſimos; ſi cui tamen vividum illud, præſens, promptum, atque ad omnia factum ingenium obtigerit, quale Tibi à Deo O. M. datum eſt. Hanc tamen Tibi laudem cùm poſteritas deferet, eximiam Sanctiſſimi Pontificis* CLEMENTIS XI. *virtutem, & benignitatem maximè celebrabit. Agnoſcet enim quanti referat, ſapientiſſimo, doctiſſimoque Principi præſto eſſe, cujus eruditiſſimis ſermonibus erudiaris, cujus limatiſſimo judicio ſcripta tua emendes, & expolias, cujus lucubrationes graviſſimas, & diſertas frequenter audias, cujus denique ſtudiis contentiſſimis ad literarios labores vehementius exciteris. Enimvero cùm cæteri Virorum Principum Medici, ut ne ſuo muneri deſint, ab omni legendi, ſcribendique conſuetudine revocari ſe, & arceri conquerantur, Tu,* Illustriss. Lancisi, *ab eodem Principe Optimo, cujus affectam, & aſſiduis laboribus fractam valetudinem tueris, nova ſemper habes & incitamenta, & commoda, & mandata ſcribendi, ut non tam in Aula omnium celeberrima, quàm in literarum palæſtra verſari videaris. Neque enim ſolitudinem ſtudiis opportunam incolebas, neque à conſuetis muneris tui curis vacabas, ſed præter cæteras multiplices occupationes, non levibus, & crebris* BEATISSIMI PATRIS *morborum incurſibus depellendis diſtringebaris, cùm accuratiſſimos Libros edidiſti*, De Mortibus Subitaneis, De Nativis, deque adventitiis Romani Cœli qualitatibus, *Diſſertationesque luculentiſſimas* de univerſa Anatome, deque ſede cogitantis animæ, de re Phyſiognomonica, de Plinianæ Villæ Ruderibus, de Oſtienſis Litoris incremento, de Generatione Fungorum, de Recta Medicorum Studiorum Ratione, de Bovilla Peſte, *non apud noſtrates modò, ſed maximè apud externos, ultraque montes poſitos viros doctiſſimos præcipua commendatione, plauſuque exceptas, & collaudatas; aliosque præterea elaboratiſſimos Commentarios parare ubique expectatiſſimos* de Noxiis paludum Effluviis, de Motu Cordis, ac de Aneuryſmatibus, *quorum editionem non otium hactenus, aut remiſſio, ſed nunquam intermiſſa aliorum operum, rerumque procuratio remorata eſt; præter Medicorum reſponſorum multitudinem ad conſulta, quæ ad Te undique à remotiſſimis etiam regionibus confluunt. Quam in Te ad Literaria, & Medica Reipublicæ commoda alacritatem, cùm* SANCTISSIMUS PRINCEPS *incredibili benignitate foveret, Tibi* Euſtachianas Tabulas *ab interitu poſt longum doctorum hominum deſiderium auctoritate ſua, conſilioque vindicatas typis emittendas, & doctiſſimis animadverſionibus explicandas tradidit;*

didit ; nuper verò METALLOTHECAM MICHAELIS MERCATI in publicâm lucem proferendam commiſit, ut literatorum hominum memoriam, & præclara opera, diuturnitate temporis conſepulta revocaret ad vitam, & bonarum artium incremento conſuleret, novamque Tibi & laboris, & laudis materiam ſuppeditaret. Eſt hoc enimvero, ILLUSTRISS. LANCISI, in præcipua ætatis noſtræ felicitate ponendum, quod Sapientiſſimus PONTIFEX ergà doctos homines tam humaniter, & liberaliter animatus ſit, ut non præſentes modò beneficiis ornare, ſed fatis etiam functos è tenebris excitare, eorumque illuſtria monumenta vulgare ſatagat, &, quo ſolo mortuos proſequi licet, præmio cumulare. Quod quidem eo præſtantius, & laudabilius eſt, quod in illis non officia, ſed merita; non obſequia, ſed doctrinam, & literas complectatur. Itaque poſt longam annorum ſeriem EUSTACHIUS, & MERCATUS opem illam à CLEMENTE XI. nacti ſunt, quam plerique Scriptores ab illis ipſis, quos coluerunt, Principibus aſſequi non potuerunt. Tametſi autem hoc illis fortunatiſſimum fuerit, ut literatorum beneficentiſſimum Principem hæc tempora tulerint, ad eorundem tamen felicitatem acceſſit, quod Te quoque, Vir Clariſſime, qui amborum ſtudiis tantopere celebraris, in ipſa SS. CLEMENTIS Aula, intimoque Cubiculo verſantem invenerint, cui edenda opera ille commendaret, qui obſcura illuſtrares, mutila ſuppleres, confuſa digereres, & tanquam fœtus proprios omni diligentiæ, ac ſollicitudinis contentione perficeres. Ac mihi quidem Metallothecæ Mercati editio, non tam vitio ſuperiorum temporum neglecta, aut dilata, quàm divino conſilio Tibi reſervata videtur, qui ſcilicet vita, ingenio, doctrinarum cultu, celebritate nominis, favore Principum, munere, dignitate, ita illum expreſſiſti, ut qui utrunque noverit, Te non ſolùm vindicatis ejus operibus, ſed repræſentatis etiam virtutibus Mercatum Urbi Romæ reddidiſſe fateatur; Ille enim GREGORII XIII. & CLEMENTIS VIII. Tu INNOCENTII XI. & CLEMENTIS XI. Familiaris, & Medicus: Uterque Scriptorum monumentis commendatus; in negotiis tranſigendis ſumma utrique dexteritas; par denique utriuſque Reipublicæ juvandæ ſtudium, & amor; nam ille Metallothecam publicis Philoſophorum, & Medicorum uſibus comparatam, Tu Bibliothecam libris, & machinis egregiè inſtructam communi eorundem utilitati dedicaſti. Quam igitur Viri optimi Vitam Metallothecæ præfigendam, ut tibi morem gererem, exaravi, nomini Tuo inſcriptam volui, qui exemplis etiam laborum tuorum conciliare poſſis narrationi fidem, & dictis auctoritatem. Ut autem illam breviorem fortaſſe, quam par erat, conſcriberem, diligentia tua in cauſa fuit; enimvero & illuſtrium Virorum de Mercato teſtimonia, & ſubtilem Metallothecæ hiſtoriam, & alia pleraque, jam à Te occupata, atque in Prolegomenis operis edenda reſciveram; quæ à Te exornata à ſcriptis tuis Lectori petenda relinquere malui, quàm retractando deterere. Enitere modò, dum Mercatum virtute, atque eruditione imitaris, ut illum immaturo fato ſublatum pergas vitæ diuturnitate, & incolumi, vegetaque ſenecta ſuperare. Vale.

E Bibliotheca Vaticana nonis Januarii MDCCXVI.

1

Digitized by Google



Iacobus Robusti alias Tinctoretto pinx. *Pet: Nellus del.* *Bened. Fariat Scul. Romæ super. perm.*

VITA
MICHAELIS MERCATI.

SPLENDIDUM, ac luculentum Etruriæ Oppidum à Sancto Miniate, cujus ibi Corpus colitur, Samminiatum dictum Langobardi condidere, quod à Deſiderio illorum Rege auctum, ac deinde arce impoſita à Friderico II. Imperatore communitum, ſedes Magiſtratuum fuit, quos Etruriæ parti ſibi olim obnoxiæ, vicaria poteſtate Germani præficiebant. Inter illius autem antiquas nobilesque Mercatorum Familia numeratur, in qua tres præcipuè philoſophiæ & eruditionis laude claruerunt; Michael, & ex eo natus Petrus, & Michael alter Petri filius; cujus Vitam perſcribere aggreſſi ſumus.

Majori Michaeli conjunctiſſima fuit ſtudiorum, & amicitiæ neceſſitudo cum Marſilio Ficino inter ſuperioris ætatis Platonicos magni nominis Philoſopho; de quibus illud memoriæ proditum eſt à Cæſare Baronio, ad annum 411. quod ſe à Michaele Mercato integerrimæ fidei Viro accepiſſe ait: cùm nimirum inter crebros, quos de philoſophia ſerebant ſermones, de animorum immortalitate ex Platonicorum placitis quadam die diſputaſſent Marſilius, & Michael, tandem junctâ ſimul dexterâ ſibi mutuo fidem dediſſe, uter eorum prior deceſſiſſet, ſuperſtitem alterum, ſi liceret, de animorum corpore ſolutorum ſtatu faceret certiorem. Marſilio autem haud ita multo poſt Florentiæ vitâ functo, rei ignarum Michaelem Samminiati commorantem nocte intempeſtâ fores domus ſuæ pulſari inaudiſſe, cumque feneſtram exploraturus aperuiſſet, hanc ad ejus aures vocem accidiſſe: *Vera, vera ſunt illa*; atque inde equitem candida veſte indutum, albo item equo vectum, citato curſu recedentem vidiſſe. Deinde Mercato viſa, & audita apud animum ſuum aſſiduè reputanti literas eſſe perlatas, quibus intellexit, eâ nocte, eâque noctis horâ, quâ ſibi pulſatæ fores increpuiſſent, Marſilium obiiſſe, atque adeò ſatis illum ſponſioni feciſſe, fidemque amico obſtrictam liberaſſe. Extant præclara apud Marſilium aliosque de Michaelis hujus probitate & literis teſtimonia.

Patris ſui exemplis inſiſtens Petrus, & ipſe Virorum Principum Summorumque Pontificum benevolentia floruit. Hic duos ex illuſtri fœmina Alphonſina Flaminga conjuge filios ſuſcepit, Michaelem noſtrum VIII. idus Apriles anno MDXLI. in lucem editum, & Franciſcum; qui parentem fatis functum omni pietatis officio proſecuti ſunt; ejusque memoriam inſigni hoc Elogio, quod in Samminiatenſi Æde Sancti Franciſci legitur, poſteris commendarunt:

PE-

PETRO MERCATO
Philoſopho, & Medico præſtantiſſimo,
Qui bonas Artes prudentia, fide, & religione
Ornavit,
Domi clarus fuit, foris honoratus,
PIO V. & GREGORIO XIII.
Summis Pontificibus
Cognitus, & gratus,
MICHAEL, & FRANCISCUS *filii*
Parenti optimo poſuere.
Vixit annos LXXI. *dies* XIII.
Obiit idibus Maji MDLXXXV.

Minori Michaeli neque à natura, neque ab inſtitutione, neque ab induſtria quidquam defuit, quo minus ad optima quæque jam indè à puero comparatus, & inſtructus videretur. Subtiliſſimo enim ingenio firmam memoriam, & acerrimum ſupra ætatem judicium conjunxerat. Eaque bonarum frugum ſemina mirifica parentum ſedulitate ita exculta ſunt, ut celebritate nominis annos prævertere, & brevi maximas in doctrinis, atque honoribus progreſſiones facere potuerit.

Primis igitur ad humanitatem artibus in patria informatus Piſas adiit, ubi clariſſimis uſus Magiſtris Philoſophiæ, ac Medicinæ publicè Doctor eſt appellatus; tantamque ſui admirationem apud celeberrimam illam Italiæ Academiam commovit, ut non in oculis modò, & ore condiſcipulorum eſſet, ſed Doctores ipſi diſcipulum ſuſpicerent; inter quos Andreas Cæſalpinus Michaelis doctrinam luculento, & magnifico teſtimonio proſecutus, tanto auditore non immerito gloriatur.

Exacto Academicorum ſtudiorum curriculo Romam ſe contulit; cùmque annum vixdum ætatis vigeſimum exceſſiſſet, à Sancto Pio V. Pont. Max. horto Botanico Vaticano præfectus eſt. Quod quidem tam Sancti, ac ſapientis Pontificis judicium ad Michaelis etiam tum adoleſcentis laudem, & probitatis ſimul, atque eruditionis non vulgare argumentum redundavit. Quam autem ſedulitatem, & diligentiam in ea provincia ornanda Mercatus præſtitit, præceptam apud omnem exiſtimationem ingenii, doctrinæque affirmavit, & auxit. Jam tum ille Metallothecam in proximis ædibus horto imminentibus inſtruere occœpit, quam deinde metallis, ac foſſilibus omnis generis undique conquiſitis locupletavit; tum etiam figuris ære expreſſis, & luculentiſſimis diſſertationibus explicavit, typis edendam, niſi dilatum, & affectum opus, doctis Viris tantam jacturam deflentibus, mors tandem immatura intercepiſſet.

Annum agebat Michael ſeptimum ſupra vigeſimum, cùm Ferdinandus I. Magnus Dux Etruriæ, ut benevolentiæ, & amoris ſui in Mercatum eruditionis fama ubique jam celebrem aliquod extaret monumentum, inter nobiles illum Florentiæ Familias adſcriptum voluit; Senatusque Romanus proximo poſt anno eundem ampliſſimo privilegio Romanâ quoque nobilitate donavit.

Apud

Apud Gregorium XIII. non minori valuit gratiâ Mercatus, inter illius enim familiares connumeratus eſt, eique ſupremo morbo decumbenti ſedulus, & aſſiduus adfuit, ut epithemata jacenti imponeret, cæteraque remedia adhiberet. Eo Pontifice Mercatus conſilia italicè conſcripſit de peſte, & de iis, quæ clam afflantur venenis; de Podagra, & Paralyſi, quæ Romanis typis anno 1576. prodierunt. Illa Jacobo Boncompagno Copiarum Eccleſiaſticarum Duci nuncupavit; in quibus ſelectiora, & tutiora remedia, quibus ea mala caveri, & propulſari poſſent, indicavit. Quod quidem opus ita Medicis probatum eſt, ut Coſmo II. Magno Etruriæ Duce paralyſi correpto, Florentini de curandi ratione Mercatum conſuluerint.

Xyſtus V. ingeniorum Judex acerrimus, & incorruptus amplis reditibus, & Apoſtolici Protonotarii dignitate Michaelem auxit, qui ſub ejus auſpiciis pleriſque in Romana Curia muneribus egregiè perfunctus, cùm probitatem, ſapientiam, candoremque animi ſui cunctis probaſſet, comes Cardinali Hippolyto Aldobrandino, qui poſtea Sedem Apoſtolicam tenuit, ab eodem Xyſto additus eſt, cùm Hippolytus ad Sigiſmundum III. Poloniæ Regem pro pace inter illum, & Maximilianum Archiducem Auſtriæ componenda Legatus eſſet. In ea negotii aſperitate Mercatus quàm ſapienter, & naviter verſatus ſit, Hippolytus ipſe datis ad Xyſtum Pontificem literis teſtatus eſt, egregiaſque in ea pace jungenda Mercati partes commendavit. Itaque Laurentius Frizolius Româ Cracoviam Mercato per literas gratulatus eſt, quòd negotiis non intereſſe ſolùm, ſed etiam præeſſe prædicaretur. Eam opportunitatem ditandæ, augendæque Metallothecæ ſuæ intercidere non eſt paſſus Michael, inſtitutiſque longis etiam itineribus, ut fodinas illarum provinciarum luſtraret, metalla quæcunque poſſet, obſervavit, corrogavitque. Laudavit præterea, nec immerito Cardinalis idem Aldobrandinus ad Xyſtum ſcribens, Michaelis ingenium in eo, quòd librorum ſubſidio deſtitutus, ſolâ memoriæ ope in illo Polonico itinere librum exaraverit de Obeliſcis, quem Xyſto V. nuncupavit, cujus deinde operis ſupplementum emiſit, unà cum doctiſſimis animadverſionibus ad ea, quæ Latinus Latinius obſervaverat. Ita illum neque ab ſtudiis negotia, neque à negotiis ſtudia divellebant. Apud exteros autem Principes tantam gratiam inivit, ut cuncti illius ingenio, & conſuetudine plurimùm delectarentur. Et quidem Rodulphus ipſe Imperator, ſapientiâ, doctrinâque Mercati mirificè captus, cùm illum in Italiam remeantem iterum videre optaret, ægrè tulit, quòd reditum Pragâ, ubi illum præſtolabatur, minimè inſtituiſſet, ut Franciſcus Lenzonus Magni Ducis apud Imperatorem Ablegatus ſcribit ad Mercatum.

Hippolyto Aldobrandino ad Petri Cathedram evecto, qui Clemens VIII. eſt appellatus, Mercati fortuna, gratia, & auctoritas magnis auctibus increvit; ejus enim Pontificis Archiater fuit, quem Patronum ſtudioſiſſimum habuerat, & laudatorem. Atque illud quidem non exiguum fuit benevolentiæ Sanctiſſimi Principis in Mercatum, & Mercati in Patriam ſuam amoris documentum, quòd cùm veterem arcem Samminiati à Friderico II. Imperatore extructam coemiſſet, quem etiam nunc Mercati poſſident, à Summo Pontifice obtinuerit, ut in celebri ambulacro

ſacro Vaticano inter Urbes inſignes depingeretur, cui hanc epigraphen adjecit: *Miniatenſe nobile Oppidum à Deſiderio Rege auctum, poſtea à Friderico II. intra curſum Imperii Vicariorum ſede, Altodeſcum Tribunal ideo appellatum.*

Nullum autem fuit negotiorum genus, in quo ſolertiam, & dexteritatem ſuam non celebrarit. Præ cæteris verò Ferdinandus Magnus Dux Etruriæ Mercato uſus eſt maximis in rebus. Nam, ut Clementis animum in Henricum Navarræ Regem hæreſi infectum leniret, crebras ad Mercatum literas dedit, ab eoque Pontificis reſponſa accepit. Contra verò cùm Petrum, & Cynthium Aldobrandinos Summi Pontificis fratris filios inter Cardinales cooptari vehementer cuperet, curaretque Mercatus, Ferdinandum ipſum rogavit, ut apud Cardinalem Montaltum officiis ſuis illorum honori velificaretur, quod ab illo haud ſegniter præſtitum proſperè ceſſit. Ad ampliores autem dignitatum gradus Michaelem Clemens provexiſſet, niſi in proſpero rerum curſu mors interceſſiſſet Viri doctiſſimi. Jam enim Commendatarium, ut vocant, Sancti Spiritus in Saxia Mercatum deſignaverat, ſed antequam *magnificentiſſimi muneris*, ut ſcribit Proſper Mandoſius, *poſſeſſionem adiret, diem clauſit extremum.*

Illa nunc commemoranda veniunt, quæ Philoſophiæ, ac Medicinæ ſtudiis, quæ partis honoribus & dignitatibus, collatiſque hominum laudibus longè antecellunt; argumenta ſcilicet chriſtianæ pietatis, quæ Mercatus edidit per omnem ætatem, quæque illi Summorum Pontificum, & illuſtrium hominum favorem pepererunt. Fuit enimvero mirificus in eo religionis cultus, virtutis ſtudium, atque eximia in pauperes & ſacra loca liberalitas. Siquidem ut ſacrarum Virginum Cœnobium, quod Sanctiſſimæ Trinitatis nuncupatur, in Patria inſtitueretur, ſub Pio IV. ſtrenuam operam navavit, & tandem à Pio V. impetravit, ut Apoſtolica auctoritate confirmaretur; ubi tres Sorores ſuas, tanquam novi operis Fundatrices Deo conſecravit, magnam vim auri conſtruendis Ædibus contulit, paternas ſubſtantias Cœnobio dicavit, quod poſtremo bonorum ſuorum hæredem ſcripſit. Eximio illum amore proſecuti ſunt Sanctus Philippus Nerius, Juvenalis Ancina, Cæſar Baronius, aliique Patres Congregationis Oratorii doctrinâ, & ſanctitate primarii. Cùm anno 1582. ita ægrotaret Michael, ut pater ejus Petrus, qui tum Romæ Medicinam profitebatur, rebus propè conclamatis vehementiùs angeretur, Sanctus Philippus utrique conjunctiſſimus divino inſtinctu bono illos animo eſſe juſſit, & recuperandæ ſalutis reſponſo confirmavit. Atque anno deinde 1586. cùm iterum diuturno morbo conflictatus eſſet, in Vallicellanas Ædes Sancto Viro annuente ſe recepit valetudinem confirmaturus, qua de re Ancina cum Nerio per literas gratulatus eſt; ac Cæſari Baronio ſcribens, cùm Patres cæteros ſalvere juberet, honorificis verbis mentionem Mercati inter illos diverſantis injiciebat. Servantque adhuc Samminiatenſes Sancti Philippi manu datas ad Mercatum literas.

Tantis ſanctorum, doctorumque Virorum ſtudiis celebratus ad annum 1593. pervenerat, cùm Junio menſe ex renum affectione decumbere coactus, paulatim ingraveſcente vi morbi, ſpem vitæ amiſit. Nihil autem ei curæ prævertit, ut cùm Beato Philippo anteactæ vitæ rationes

tiones

tiones conferret, & chriſtiano ritu maculas expiaret, cæteraque virtutum, à quibus nullo unquam ætatis tempore abhorruerat, officia præſtaret. Ingentem itaque pecuniam pauperibus diſtribuendam cùm erogaſſet, ejuſdem Philippi, & Cæſaris Baronii conſilio ſupremam voluntatis ſuæ teſtationem ordinavit. Nihil autem admirabilius fuit, quàm religioſiſſimo homine digna vehementiſſimi doloris patientia. Eo enim morbo deceſſit, quo vix alius eſſe poſſit acerbior. Cruciatus tamen diuturnos ita pertulit, ut de tranquillitate mentis nunquam excideret, neque ulla aut rationis, aut conſilii perturbatione commoveretur; ſed potius aſſiduas Deo ageret gratias, laudesque perſolveret, piis precationibus jugiter intenderet, atque incredibili animi præſentia æternæ vitæ curam nunquam intermitteret. Clemens VIII. ad illum inviſendum ſæpe intimi Cubiculi familiares, & Præfectum ipſum dimiſit, cùmque deſperatæ valetudinis nuntium accepiſſet, obortis lacrymis, Magnæ, inquit, probitatis Virum, & Familiarem optimum amittimus. Deinde ab eodem Sancto Philippo ſalutari Viatico refectus, & ſacro Oleo perunctus, Summi Pontificis benedictione donatus VII. kal. Julias ab humanis exceſſit, cùm ætatis annum ſecundum ſupra quinquageſimum egiſſet, & menſis tertii diem ſextum.

Interceſſerat Michaeli non ſolùm cum ſummis Viris, qui in Romana Aula verſabantur arctiſſima neceſſitudo, animique conjunctio, ſed maximi etiam Proceres, ac Reges ipſi illius amicitiam per literas coluerunt. Nam præter Cardinales Alexandrinum, Cremonenſem, Comenſem, de Monte, S.Stephani, & Mediceum, qui poſtea Leo XI. Pont.Max. renunciatus eſt; ejus operam flagitabant, ut res ſeſe dediſſet, Duces Urbinas, Etruſcus, Venetus, Archidux Auſtriæ, & Sigiſmundus Rex Poloniæ. Eximiis cum laudibus ad cœlum ferre ſolebant Andreas Cæſalpinus, Marſilius Cagnatus, Angelus Bargæus, Latinus Latinius, Melchior Guilandinus, Vincentius Mazzonus, Hieronymus Mercurialis, & Ulyſſes Aldrovandus, aliique permulti rerum naturalium, atque interiorum literarum cognitione per eam ætatem celebrati, qui ſive in obſcuris Scriptorum locis, ſive in Philoſophiæ, ac Medicinæ difficultatibus explicandis Michaelem adibant, ejusque judicium exquirebant; præter cæteros, qui conſecutis poſt Michaelem temporibus, memoriam ipſius, & ſcripta celebrarunt.

Fuerat in Mercato mite ingenium, & in omnes benevolentia, atque humanitas ſingularis. Nullas unquam exercuit ſimultates. Literarias cum amicis controverſias ita egit, ut non tam ſententia diſſidere, quàm officio certare videretur. Neminem habuit aut gratiæ ſuæ invidum, aut fortunæ infeſtum, aut eruditionis, & gloriæ adverſarium. Ut amicis, ac literatis Viris commodaret pro ſe impigre adniſus eſt. Cum ſumma ſolertia ſimplicitatem, & antiquos mores conjunxit. Procul omni aſtu, & vafritie ad honores graſſatus eſt fide, virtute, & induſtria. Habitu corporis fuit ſubpingui, atque ad membrorum exercitationem inertior; legendi autem commentandique, ſupra quam ratio valetudinis pateretur, ſtudioſior; iisque propterea morbis obnoxius, qui à corporis quiete, animique contentione progigni ſolent.

In diſſecto demortui cadavere lapides duo in ureteribus hærentes inventi ſunt, quorum alter nucem avellanam mole æquabat; alter verò

proximè accedebat. In renibus minuti alii albicantes numero ſexaginta; in cyſti autem fellea ſex & triginta obſcuri coloris,& angulares, qui ciceris magnitudinem referebant; itaut faterentur omnes, Mercatum non temerè dicere ſolitum fuiſſe, ſe lapidum fodinam in corpore gerere; *quaſi dum terræ cuniculos rimaretur*, ut de illo ſcripſit Cæſalpinus, *in ſe ipſo non abſimilia procrearet*. Ingenti deſiderio, luctuque bonorum omnium ſupremis ſacris illi parentatum eſt in Æde Vallicellana, ibique in ſepulcrum Familiæ Mediobarbæ cadaver illatum in Sacello, ubi tum celeberrimam Imaginem Beatæ MARIÆ colebant, quæ deinde Aræ maximæ ſuffixa eſt.

Illu-

Illuſtriſſimo, ac Reverendiſſimo Viro

CAROLO MAJELLO

AB HONORE SACRI CUBICULI,

Et Vaticanæ tum Baſilicæ Canonico, tum Bibliothecæ Præfecto.

JO: MARIA LANCISIUS S. P. D.

NISI judicium tuum ſemper elimatum, atque graviſſimum agnoviſſem, eique plurimum deferrem, libenter crederem laudes, quas in me confers, VIR CLARISSIME, *ab amore potiùs, qui ſæpe nobis imponit, quàm ab ulla ſtudiorum meorum exiſtimatione profectas, atque idcirco tuis magis moribus, quàm ullis meis meritis acceptas eſſe referendas. Cogor tamen, Te judice, etiam invitus mihi placere: ſcilicet literatiſſimi, ac prudentiſſimi Viri teſtimonio cedente conſcientia. Illud quidem ab iis, quibus ingenium qualecunque meum perſpectum eſt, non ægrè forſitan per Te impetrabo, ut à me non diffiteantur in omne tempus laborem pro virili parte hilariter ſuſceptum fuiſſe, ubi vel ad ſarcienda priſcorum literatorum damna, vel ad curandas, antevertendaſque in Eccleſiaſticis ditionibus epidemias imperium Principis benignè vocavit. Immortales interea tibi gratias habeo, agoque pro tanto in me collato non officio ſolùm, ſed beneficio: poſteritas enim tenuitatis meæ penitùs ignara æquo animo arbitrabitur, me talem vixiſſe, qualem Tu,* VIR ILLUSTRISSIME, *eloquentiſſimus præco promulgare, & prædicare dignatus es.*

In eo autem, quòd affirmes aliquid conatibus meis debere MERCATUM, *humanitati tuæ cùm indulgeas, ipſe parcere modeſtiæ tuæ nec poſſum, nec debeo. Nam tibi potiùs præcipuam illius famæ partem tribuent Lectores: Metallothecæ ſiquidem opus (ut de reliquis minoris momenti taceam) certis quibuſdam eruditionis finibus continetur: rectus verò, ac decorus vitæ ejus curſus, quem præſtans pariter, atque exercitatus ſtylus tuus explicavit, ornavitque, immenſum quid complectitur, ac perſtringit, nimirum Auctoris Patriam, ingenuos eximioſque parentes; mirificam indolem cum ſuaviſſimis moribus; ſedulam educationem, ac ſub egregiis præceptoribus diſciplinam; aſſidua ſtudia ſummam eruditionem; amicitias Virorum etiam Principum virtute conglutinatas; ampla, graviaque munera ſtrenuè ſuſcepta, & feliciter geſta; itinera quoque, Fortunas; improbum in naturæ operibus veſtigandis laborem; pietatem denique ſingularem, propter quam animorum ſimilitudine cum hominibus non tantùm probis, ſed etiam verè ſanctis vixit conjunctiſſimè, atque inter eorundem manus, preceſque defecit. Enimvero ſi nuda Scriptorum imago ſpirantem illorum quaſi mentem, tacitumque ſermonem intuentibus ingerit, ut eorum ingenia abunde jam noviſſe videamur, cùm vultum tantummodo conſpexerimus (in oculis namque, frontiſque lineamentis perſpicuum quid, & animæ veluti ſpeculum à Deo nobis objectum fuiſſe, ſatis, ut arbitror, in Phyſiognomonica noſtra diſſertatione demonſtravimus) quantò poſteri nunc tutiùs, certiuſque de Mercati ingenio, moribus, doctrina, meritiſque judicium ferre poterunt, poſtquam in hujus operis veſtibulo non oculis ſolam intuebuntur oris illius, ſed abſolutam quoque totius vitæ imaginem per Te politè, eleganterque deſcriptam, mente, animoque luſtrabunt? Et quidem Philoſophorum, ac literatorum hominum vita cumulatiùs, & vehementiùs quàm ſcripta ad diſciplinas colendas inſtruit, & accendit, quippe quæ legentibus nobis expeditum iter oſtendit, ut non ſolùm, quæ illi ſcripſerint, planiùs aſſequamur, ſed eò etiam doctrinæ, ac*

ſapientiæ, quò illi pervenerint, ipſi perveniamus. Quid? quod certam fidem dubiæ rei ſolet interponere, qui Auctorum geſta ipſorum libris præponit. Lectores enim, niſi exploratum habeant ſtudia à Scriptoribus recta ratione diu fuiſſe ſuſcepta, atque exculta, facilè pendent animis in eo potiſſimùm hærentes, num commentaria, plena quanquam eruditionis, ac prudentiæ, legitima ſint, an è contrario, quod ſæpe accidit, ſuppoſititia. Vidi non ſemel eximios codices, qui ſuppreſſo Auctoris, & ſuffecto plagiarii nomine, extorta etiam ab aliis laude, circumferebantur.

Itaque nemo videbitur poſt maximam SANCTISSIMI PONTIFICIS *auctoritatem, ac munificentiam diligentiſſimè adhibitam in eruenda è vetuſtatis tenebris, atque in lucem proferenda* Mercati Metallotheca, *Te uno melius,* Vir sapientissime, *immortali hujus Scriptoris memoriæ, & Lectorum utilitati conſuluiſſe. Fac interim, ut valeas, & cura diligenter, ut dulcis ſtudiorum labor ita animum oblectet, ut corporis ſanitati non officiat.*

Ex Muſeolo in Quirinali x. *kal. Februarii* MDCCXVI.

PE-

PETRUS ASSALTUS
LECTORI SUO.

CUm ab Illuſtriſs. Lancisio munus mihi ſanè jucundiſſimum fuerit injunctum, ut in hoc præclaro Hiſtoriæ naturalis monumento notis illuſtrando, meum qualecunque ſymbolum unà cum ipſo conferrem, illudque propterea diligenter pervolutaverim, nonnulla animadverti, de quibus candidum Lectorem moneri, operæ pretium exiſtimavi.

Ac primò quidem cùm Volumen hoc nulli prorſus in eodem genere hactenus edito de Iconum præſtantia concedat, ideoque, quemadmodum in egregiis Operibus uſuvenit Auctoris noſcendi deſiderium facilè pariat, haud æquum eſſe judico, ut eorum nomen lateat, qui ſuo artificio, vel ſumptu poſterorum eruditioni oblectamento, eximiæque artis ornamento conſuluerunt. In his itaque Tabulis pingendis, atque incidendis, uſus fuit Mercatus. opera Antonii Eiſenhout Vvarburgenſis, ut ipſe tradit Armario IX. Cap. V. *Antonius Eiſenhout Varburgenſis inſignis adoleſcens, cujus arte cùm in pingendo, tum in ſculpendo aliquot jam annos uſi ſumus, quantumque profectum ſit, noſtræ Tabellæ indicabunt*. Verùm quia nonnulli dictarum Iconum æreí typi reperiri nullo modo potuerunt (ut idem Illuſtriſs. Lanciſius in ſua Præfatione indicavit idcirco Summi Pontificis juſſu ex Tabulis impreſſis, quæ in Codice m.ſ. appoſitæ extabant, ſequentes, ab Aloyſio Gomier Artifice perito, non minùs eleganter in æs fuerunt inciſæ, inſcripto ejuſdem Artificis nomine, quo ab aliis faciliùs dignoſcantur: *Quartum Dioſcoridis Alcyonium. Iſidis plocamos ſecundus. Iſidis plocamos tertius. Lapis Phrygius fungos ferens. Pumex. Avis Japonica. Trochites. Enaſtros. Ctenites. Porphyroides. Lepidotes alius. Lapis Sarnius.* Earum verò damnum præſtari nequaquam potuit, quarum nec æreæ Tabulæ, nec charta impreſſæ repertæ ſunt: harum autem locus indicatur ubicunque inſcribitur *Deeſt Figura*, exceptis Statuis marmoreis, quas ex ipſis archetypis, quas Summus Pontifex, nè quidpiam in tam egregio Opere deſideraretur, delineandas, ac incidendas à variis Artificibus mandavit, addito Cleopatræ ſimulacro.

II. Ad ſingulorum quinque duntaxat Armariorum calcem variorum foſſilium ſpecies, quæ ad ea pertinent, quæ in dictis Armariis recenſentur, breviter deſcribuntur. Nè quis igitur ſuſpicetur aut noſtra negligentia in reliquis armariis hujusmodi indices fuiſſe omiſſos, aut caſu aliquo deperditos, aut ab ipſo Mercato nondum opus ad umbilicum perductum accipe cur id factum eſſe probabiliter exiſtimemus.

In prioribus quinque Armariis agit Auctor de Terris, Salibus, Alumine, Succis acribus, & Bituminibus, quorum Hiſtoriam ſingulis Capitibus cùm eruditè, ac fusè perſecutus eſſet, varias, ac plurimas eorumdem ſpecies, quæ in ipſius Muſeo aſſervabantur, tum quòd figuram aliquam inſignem non præſeferrent, haud dignas cenſuit, ut earum Icones in Capitibus interponerentur; tum quòd brevi enarratione egerent, ſingulis Capitibus enarrandas non duxit; ſed brevi deſcriptione complexus, ordineque diſpoſitas in fine Armarii indicis formâ eleganter digeſſit: quos quidem indices apprimè utiles, ac jucundos ob mirificam naturæ varietatem, & copiam hujusmodi rerum ſtudioſis fore arbitramur.

In cæteris verò Armariis cùm ea deſcribere aggreſſus ſit, quæ forma peculiari præſtant, ideò Iconibus elegantibus expreſſit, & fuſiùs, atque aptè ſingulis Capitibus deſcripſit, quæcunque Armariorum Loculis includebantur.

Deni-

III. Denique Armario IX. ſingulis ferme Capitibus Loculorum numerus adſcribitur, quo ordo indicatur, quo lapides idiomorphi in Metallotheca ipſa materiali collocati erant. Hic autem Loculorum numerus in quibusdam dicti Armarii Capitibus non habetur, quia in iis lapides recenſentur, quorum naturam ex aliorum Hiſtoria expiſcatus eſt Mercatus, quosque nec unquam nactus eſt, nec fortaſſe aſpexit. In cæteris verò Armariis nullibi reperitur, quòd cùm hæc Auctor ſcripſit, non adhuc ſingula naturalia corpora ſuis locis in Metallotheca diſpoſuiſſet. Videtur autem Mercatus potiori cura ſtuduiſſe lapidibus idiomorphis in ſuos ordines tribuendis, quod maxima eſſet apud ipſum illorum gratia: eos enim tanquam naturæ ſponte genitos, ac varias animalium imagines adamuſſim exprimentes, ſumma admiratione dignos arbitratur.

Quæ quidem ita ſe habere quilibet cognoſcere poterit ex Metallothecæ autographo, quod unà cum æreis typis poſt abſolutam editionem Vaticanis Ædibus, unde prodierat, reſtitui, atque in Bibliotheca inter alia ornamenta collocari Summus Pontifex, qua eſt in veterum monumentis reſtaurandis propenſione, juſſit, ut quodammodo amiſſæ naturalis Metallothecæ damnum reſarciretur.

TE-

TESTIMONIA
CLARISSIMORUM VIRORUM
DE
MICHAELE MERCATO

Ex eorum vel autographis deſcripta, vel operibus excerpta.

Epiſtola
S. PHILIPPI NERII.

A tergo: Al Molt'Illuſtre, e Reverendiſs. Monſig. mio Oſſervandiſs.
Il Sig. Michael Mercati.
S. Miniato d'Alto Deſco.

Intus verò: Molt'Illuſtre, & Reverendiſs. Monſig. mio Oſſervandiſs.

LA Lettera di V.S. Molt'Illuſtre, e Reverendiſs. inſieme inſieme mi ha recate molte cagioni di allegrezza; & la prima ſi è, che molto mi è piaciuto intendere il ſuo arrivo coſtì a ſalvamento, & che il viaggio non ſolo non l'è ſtato moleſto, anzi principio di miglioramento, & accreſcimento di ſanità: il che mi aggrada grandemente, eſſendo uno de' maggiori deſiderii, & coſa grata, che mi poteſſe ſuccedere di preſente; l'altra cagione di contentezza è, che non ſolamente ha ella principio di acquiſto di ſanità, ma, ſiccome ſcrive, va alla giornata acquiſtando; di che ne ringrazio il Signore, ſperando la totale recuperazione della priſtina ſanità, sì per l'amenità dell'aria, & delle Perſone da bene, & d'ingegno, dalle quali averà contentezza interiore, che aiterà a conſolidare il tutto; la ſua Rocca di più, che le guſta per la vaghezza de' Giardini, de' Salvatichi, di Pomarii, & altre vaghezze, che lei gode mi reca ſimilmente contentezza; perchè inſieme con lei mi contento, & allegro di qualunche vaghezza ivi ſi trova: & lei la gode preſenzialmente, & io mi godo, che ella ne gioiſca; & con l'animo ho la mia parte della contentezza, che ella ne prende; mi aggionge conſolazione l'intendere, che le Sorelle di lei, & Spoſe di Chriſto tenghino memoria di me, & ancora più per la buo: mem: del Padre loro, il quale mentre viſſe, ſe li piacque haver, e ſpargere qualche buon'odore di me, quello procede dalla innata bontà ſua, & che egli era avvezzo a penſar bene, & parlar meglio di chi trattava ſeco, la quale bontà ho ſempre ammirato, & hora mi perſuado, che egli ne colga il frutto in Cielo, & l'iſteſſa bontà havendo hereditato ſue Figliuole facilmente ſeguiranno le orme di lui, le quali tutte ſaluto con affetto ſanto, & di cuore godendomi, che la grazia del Signore in eſſe verrà a perfezionar li doni naturali, ſicchè creſceranno

di

di ſpirto, e di virtù, il che deſidero aſſai. Circa poi quel perſonaggio, che deſiderano ſia aſſunto al ſommo grado, il deſiderio loro procedendo da buona, & ſimplice intenzione, può eſſere preſo bene, ma mi par più ſicuro, pregar in generale per quello ſoggetto piacerà alla Divina Providenza concederci; & reſtando tutto di V.S. le prego ſanta conſolazione.
Di Roma il dì 3. di Maggio 1591.

Di V.S. Molt'Illuſtre, & Reverendiſs.

Affezzionatiſs. Servo in Chriſto

C. Filippo Neri.

Epiſtola

JUVENALIS ANCINÆ.

Illuſtre, e Molto Reverendo Signore.

A*Gli molti obblighi vecchi, che io tengo con V.S. due altri nuovi mi vengono aggiunti, l'uno della carità uſata a mio fratello mezzo ophtalmico: l'altra del nuovo libro di Avvertimenti ſuoi, quale mi è ſtato gratiſſimo, e ſpero goderlo per la proſſima ſettimana, che ſarà legato: del che tutto quanto più poſſo, la ringrazio, e le ne bacio riverentemente le mani. Quello degli Obeliſchi, pieno di tanta erudizione, e grata varietà, leſſi già fin d'Ottobre paſſato nella mia convaleſcenza, e fecilo guſtare ſaporitamente a certi Cavalieri Napolitani, dotti, e curioſi di coſe antiche più recondite. Hor la prego, e ſcongiuro a voler quanto prima mandare in luce la belliſſima, rara, e divina ſua* Metalloteca, *ſenza più indugiare, per non privare il mondo di tanto frutto; oltrechè la morte viene, e ſpeſſo rompe i diſſegni di molti anni paſſati. Morte vi s'interpoſe, ond'ei no'l fè.* Memento, quia mors non tardat. Eccli. 14. *Con qual fine a V.S. e a Monſignor Frizzolio di tutto cuore mi offro, e raccomando, pregandole ad entrambi da Dio N. S. ogni vero contento.*
Napoli li 15. Giugno 1590.

Di V.S. Illuſtre, e Molto Reverendo

Devoto Servo Obbligatiſſimo

Giovenale Ancina.

Epi-

Epiſtola
CARDINALIS
HIPPOLYTI ALDOBRANDINI,

Exinde ad Pontificatus faſtigium evecti Nomine
CLEMENTIS VIII.

A tergo: Sanctiſs. Domino Noſtro Sixto V.

Intus verò: BEATISSIMO PADRE.

POtrà ben la Santità Voſtra, ſenza il mio teſtimonio, ſolo leggendo il Libro di Monſign. MERCATI, Protonotario Apoſtolico, degli Obeliſchi di Roma, che ora egli dedica a Voſtra Beatitudine, conoſcere di lui una grandiſſima erudizione, & una cognizione eſattiſſima delle iſtorie antiche, & una oſſervazione minutiſſima, & diligentiſſima, non ſolo delle coſe, ma de' tempi, de' luoghi, & di tutte l'altre circoſtanze, & un'acume d'ingegno grandiſſimo nel conjetturare quelle coſe, le quali o la poca diligenza degli Scrittori antichi, o l'ingiuria del tempo ci ha laſciate molto oſcure, & un giudizio graviſſimo nel metodo, & diſpoſizione di tutta l'Opera. Ma ſenza il teſtimonio mio, o di altri, che l'haveſſe veduto, come ho fatto io, difficilmente potria, ſe io non m'inganno, Voſtra Beatitudine ſapere quello, che a me è parſo, & parrà ſempre degno di molta maraviglia, come in un viaggio tanto lungo, & tanto travaglioſo habbia egli potuto ſottrarre tante ore alle cure convenutegli per bontà ſua havere nel viaggio, che ſono ſtate molte, & non punto leggieri, havendolo adoperato in queſto negozio della Pace bene ſpeſſo in molte, & diverſe occaſioni, & anco al proprio ſonno, & ſenza ajuto di altri libri, che di quello della propria memoria, & della diligente oſſervazione fatta negli Scrittori antichi, & antichiſſimi, & cavare dalle tenebre dell'oblivione materia sì aſtruſa, & quaſi già totalmente uſcita non ſolo all'età noſtra, ma a molte ſuperiori della memoria degli huomini, ſtimolato ſolo da un'ardentiſſimo deſiderio, che porta fiſſo nell'animo di celebrare ſempre, quanto potrà, le azioni veramente eroiche della Santità Voſtra. Di che le poſſo far'io certiſſimo teſtimonio, ſiccome fo, poichè i ragionamenti ſuoi tenuti in queſto tempo meco, non hanno quaſi mai riguardato altro oggetto, che queſto. Se io non ſapeſſi, quanto la Santità Voſtra ama gli huomini dotti, e particolarmente Monſig. MERCATI, il quale inſieme con la moltiplicità delle ſcienze ha anco congiunta molta prudenza nelle azioni, & una grandiſſima bontà di vita, & candidezza

di coſtumi, ardirei di ſupplicare Voſtra Beatitudine a ricevere con grato animo & il Libro, & l'Autore del Libro: ma ſapendo quanto ella intrinſecamente lo conoſca, & ami, giudicandolo ſuperfluo, ceſſerò da queſto, non laſciando però di ſupplicarla, come ſo umiliſſimamente, & con tutto l'affetto dell'animo mio, a ricevere queſt'Opera ancora con tanto miglior cera, poichè inſieme riceverà un compagno, & ſe fuſſe lecito uſar queſta parola, un mio comperegrino in queſto viaggio. Bacio con queſto fine a Voſtra Santità con tutta quella maggiore humiltà, che io poſſo, li ſantiſſimi piedi, ſperando con la grazia di Noſtro Signore Iddio Benedetto, poterlo fra non molto tempo da poi fare di preſenza.
D'olmuz alli xviij. di Marzo 1589.

Di Voſtra Santità

Humiliſs. & Obbligatiſs. Serv. & Creatura
Hippolito Cardinale Aldobrandini.

Epiſtola

CAROLI DATI.

A tergo: All'Illuſtriſs. e Reverendiſs. Sig. Abate Ottavio Falconieri &c.

Intus verò: Illuſtriſſimo, e Reverendiſſimo Signore, e Padron Colendiſſimo.

LA ſettimana paſſata ſi preſe vicino a Livorno un grandiſſimo peſce, e molto terribile. Era di peſo intorno a tre mila libre. Gli Scrittori di coſe naturali lo chiamano Lamia. Il capo venne a Firenze, & il Sereniſſimo Gran Duca lo diede al Sig. Niccolò Stenone Daneſe, perchè vi faceſſe ſopra oſſervazioni anatomiche. Tutti i curioſi ſono concorſi a vederlo. E perchè ella pure ne poſſa goder la viſta, le mando quì incluſe due copie dell'intaglio di eſſa teſta. Mi dirà V.S. Illuſtriſſima, come può eſſere, che in così breve tempo ſi ſia fatto a Firenze sì bell'intaglio? Anche quà è giunta queſta coſa nuoviſſima; ma a lei rivelerò il miſtero. Agli anni paſſati io comprai la Metalloteca Vaticana m.ſ. con tutti i ſuoi rami intagliati, mirabilmente deſcritta da Monſig. Michele Mercati, con penſiero di farla una volta ſtampare, perchè veramente è Opera inſigne; e ne fa menzione onoratiſſima il Cardinale Baronio nel Tomo degli Annali Eccleſiaſtici. Il detto Autore con occaſione di trattare delle Gloſſopetre dice, ch'elle ſono tanto ſimili a' denti del peſce Lamia, che da alcuni ſono ſpeſſe volte ſcambiate. E dopo averne aſſegnate le differenze, pone il diſegno del capo di

di queſto peſce. *Mi ſovvenne di ciò, e trovando il rame, ne ho fatti tirare num.* 12. *ſoli, per non offendere l'intaglio, che è gentiliſſimo, riſparmiandolo per la ſtampa dell'Opera. Quì mi pigliarò ſicurtà di confidare a V.S. Illuſtriſſima un mio penſiero. Il m.ſ. e i rami mi coſtarono dugento piaſtre, e promiſi* 12. *copie a ſuo tempo. Ma perchè a ſtampar l'Opera con ogni ſquiſitezza, dugento doppie non baſtano, e a me ſono creſciute molte ſpeſe, e a queſti anni ſorti diminuite le rendite, non poſſo aſſolutamente effettuare il diſegno. Per eſſere queſt'Opera compilata ſotto la protezione di Siſto V. e la Galleria eretta, e conſervata a quei tempi nel Vaticano, mi pareva obbligo, pubblicandola, di dedicarla ad un'altro Sommo Pontefice, e particolarmente al Regnante, per tutte le circoſtanze ſuperiore a quel, che mai ſi poſſa deſiderare. Favoriſce il mio concetto l'eſſere nelle ſtampe laſciati voti gli ſcudi dell'armi Pontificie, da potervi collocare le inſegne glorioſe della nobiliſſima Caſa Chigi. Monſignor Magalotti avendo, non so come, penetrata queſta mia intenzione, aveva deſtinato con opportuna occaſione di farla paleſe alla Santità di Noſtro Signore, e congiuntamente l'impoſſibilità di adempirla ſenza un' ajuto di coſta proporzionato. Ma prevenuto dalla morte, non potette farmi queſto ſuo ſpontaneo favore. Se V.S. Illuſtriſſima con occaſione di far vedere la ſtampa, con la ſua innata gentilezza voleſſe toccare qualche coſa di queſto affare, ſarebbe a me un gran beneficio, ed al Pubblico inſieme, perchè ſe non ſi muta vento per me, il quale io non veggo d'onde ſi poſſa ſpirare, io non ſono in grado di far queſta grande ſpeſa, e mi trovo avere inchiodate* 70. *doppie, ſenza minima ſperanza di mai ricuperarne un picciolo. E quel, che più mi preme, non vedendo il modo* di far pubblica queſta fatica, ſtata occulta più del dovere. *Se io non mi trovaſſi in Villa mandarei a V.S. Illuſtriſſima* il Fronteſpizio, e la veduta della Metalloteca, che ſono due belliſſimi rami, benchè ſiano aſſai più belli quelli delle coſe naturali, intagliati con tanta finezza, che ſi laſciano addietro ogn'altro libro ſtampato ſin'ora di sì fatte materie. *Gli mandarò la proſſima. Intanto aſſicuro V.S. Illuſtriſſima*, che per tutti i requiſiti è Opera, che merita la Protezione, e il Nome di un tanto Pontefice. *Se mi ſortiſſe impetrar queſta grazia dalla generoſità di Sua Beatitudine, la vorrei ſtampare preſtiſſimo, e venir ſubito a Roma a preſentarla in perſona. Sig. Ottavio mio abbracci V.S. Illuſtriſſima queſto negozio col ſuo ſolito affetto verſo di me, e col ſuo nobil zelo di promuovere le buone lettere, in premio del quale il Signore Iddio le conceda tutte le felicità, che io le bramo, le quali ſono infinite e per grandezza, e per numero. E ſenza più mi confermo*

Di Firenze 25. *Ottobre* 1666.

Di V. S. Illuſtriſſima

Serv. Divotiſs. ed Obbligatiſs. di cuore

Carlo Dati.

Alia Epiſtola ejusdem

CAROLI DATI.

A tergo: All'Illuſtriſs. e Reverendiſs. Sig. Abate Ottavio Falconieri &c.
Intus verò: Illuſtriſs. e Reverendiſs. Signore, e Padron Colendiſs.

Dalla gentiliſſima di V.S. Illuſtriſſima intendo, che la teſta intagliata del peſce Lamia, cavata da un rame della Metalloteca Vaticana di Monſignor Michele Mercati, *ha moſſo curioſità a V.S. Illuſtriſſima di reſtar pienamente informata delle qualità di queſt'Opera; e in che maniera ſi trovi appreſſo di me.*

Di Monſignor Mercati non perdo tempo a darle notizia, perchè il valore di eſſo, e l'Opera degli Obeliſchi l'ha reſo celebre, e particolarmente in coteſta Città. Anzi io ſpero da lei a ſuo tempo qualche ajuto per fare di queſto Letterato un breve Elogietto ſtorico. Fra gli altri ſtudj di queſto Prelato fu quello delle coſe naturali, e ſpezialmente delle Metalliche: onde mentr'era al ſervizio di Siſto V. Pontefice Maſſimo formò nel Vaticano una copioſiſſima Metalloteca, la quale poi deſcriſſe in lingua latina, ſecondo l'ordine, col quale era diſpoſta, trattando le principali materie con eguale curioſità, erudizione, ed eleganza; ed adornolla di figure intagliate in rame con eſtrema finezza, ſenza guardare a ſpeſa, o diligenza veruna.

Prevenuto dalla morte, non potette pubblicare detta Opera, che già era riveduta, e paſſata da' Superiori, e reſa famoſa dal teſtimonio dell' Eminentiſſimo Cardinal Baronio nel Tomo I. degli Annali Eccleſiaſtici, dove tratta del vino mirrato dato in Croce a Gesu *Criſto Signor Noſtro. Reſtarono adunque preſſo agli eredi il m.ſ. e i rami, con grandiſſimo pericolo di andar male, e furono più volte in cimento di eſſere portati oltre i monti. Agli anni paſſati avendone io qualche precedente cognizione, procurai di veder l'uno, e gli altri, e talmente me ne invogliai, che avanti di reſtituirgli, negoziai, e concluſi la compra, con qualche mio ſcomodo, per la ſomma di 70. doppie, e num. 12. copie, quando l'Opera ſi foſſe ſtampata. Fatta diligente raſſegna de' rami finiti, abbozzati, e rifatti, che in tutto ſono 130. non trovo, che vadano in opera ſe non 118. e forſi altri due, de' quali non mi aſſicuro. Ben'è vero, che il rame degli Armari, per i quali ſi diſtinguono i trattati, e le materie, va replicato parecchie volte con diverſo titolo, in tal maniera, che in ogni Volume compariranno in tutto 130. figure, o poco meno*, ma fatte per eccellenza, è certo, che a farſi coſtarono più di mille piaſtre.

La ſtampa ſola a farne 500. ſolamente, cioè 400. in carta di peſto fino, e 100. in carta reale, importerà almeno 200. doppie; e ſe i fogli ricreſcono, non baſteranno &c.

Per eſſere queſta Galleria ſtata eretta in Vaticano, e perciò Vaticana intitolata, a diletto, e ſpeſe di un Sommo Pontefice, il mio concetto era, *pub-*

pubblicandola, conſegnarla al nome glorioſo del Regnante Pontefice Ottimo Maſſimo, e riempire i vuoti delle armi Pontificie, con le inſegne trionfali di Caſa Chigi &c.

Non mi reſta ſe non un buon deſiderio, e un godimento di avere aſſicurata queſt'Opera degniſſima, *perchè altri, quando che ſia, abbia miglior fortuna di pubblicarla.*

Queſto è quanto poſſo ſignificare a V.S. Illuſtriſſima in queſto propoſito; alla quale, oltre il Frontiſpizio, *e la Veduta, invio anche il rame della Zolfatara, che è il maggiore di tutti. Gli altri ſono mezzani, e alcuni piccoletti &c.*

Di Firenze 6. Novembre 1666.

Di V.S. Illuſtriſſima

Serv. Divotiſs. ed Obbligatiſs.
Carlo Dati.

CARDINALIS BARONIUS

Sæculo I. pag. 171.

SEd quænam revera eſſet myrrha, & ex ea confecta vaſa myrrhina, & quod in eis conditur vinum myrrhinum, ſeu myrrhatum, dilucidiùs intelligere, ut valeremus, diu, multumque perveſtigavimus. Sed feliciter occurrit nobis Michael Mercatus Miniatenſis, Protonotarius Apoſtolicus, Sanctiſſimi Domini Noſtri intimus familiaris, celebris ætate noſtrâ Philoſophus, rerum naturalium eruditiſſimus: qui haud aſſentitur Plinio dicenti, naturam vi coloris humorem ſub terrâ denſare, ac glebam ex eo procreare, ex quâ myrrhina cavari poſſint: quin potius ipſam materiam ex myrrhæ arbore inciſâ fluentem in maſſam coagmentari tradit; coloribusque ad ſpeciem inductis, artem inde potoria fingere, quæ in ſummis Populi Romani deliciis eſſent. Confirmabat hæc ille rationibus, quas quidem explicat in Opere, quod omnium rerum foſſilium naturam complectitur, ubi & demonſtrat myrrham eſſe (nam opinio recentiorum in hac re varia eſt) quam Indi hac noſtrâ tempeſtate *Benzui* vocant: idemque talem phialam ex India per Luſitanos advectam, donoque ſibi datam promebat ex ſuâ Metallothecâ Vaticanâ, quam omni naturæ varietate inſtruxerat. Certè quidem idem eſt color benzui, qui myrrhæ deſcribitur, nempe maculoſus: nam Martialis ait:

Plin. Nat. Hiſtor. lib. 37. 6. 2.

Florat Eros, quoties maculoſæ pocula myrrhæ
Inſpicit.

Lib. 10. Epigram. de Erote.

Sapor quoque idem videtur; vinum enim in eâ phialâ (quod nos experiri voluimus) magnam haurienti cum odore ſimul gratiam ſaporis exhibet.

ANDREAS CÆSALPINUS

In Epiſt. Dedicat. ad Clementem VIII. ſuper Opera de Metallicis.

SEd ecce, quamprimum Romam petii tua ſingulari benevolentia advocatus, ut Medicinam publicè profiterer, comperi eandem Provinciam

ciam à Reverendiſſimo, ac Perilluſtri MICHAELE MERCATO Viro doctiſſimo ſuſceptam, eamque cum is mihi communicaſſet tanquam Præceptori ſuo, quo uſus eſt dum Piſis ſimplicia profiterer, incredibili lætitia affectus ſum, quòd diſcipulum præclariſſimum ex ſchola mea tanquam ex proprio ventre prodeuntem adeò profeciſſe viderem, ut toto Orbe admirabilis redderetur. Inter cæteras enim lucubrationes Metallothecam Vaticanam miro ordine conſtruxit, loculis propriis ſingula corpora diſtribuens, ut ingens eorum turba abſque ulla turbatione intuentibus præſtò eſſet. Eorundem imagines æreis typis imprimendas curavit, adjuncta enarratione facundiſſima ex omnibus Auctoribus tam priſcis, quàm poſterioribus collecta, ut deſiderari quid amplius nequiret. Ob hæc ſuperfluus videbatur labor hic noſter, ſed pro dolor! vix confecit primum Volumen, in quo de Terris agit, Salibus, Aluminibus, cæteriſque congeneis, Sulphure, Bitumine, & Lapidibus quibuſdam: quando immatura morte præventus, eaque inevitabili ob calculos in utroque rene ingentes, ac numeroſos, & quamplurimos alios in veſica fellis repertos (quaſi dum terræ cuniculos rimaretur, in ſeipſo non abſimilia procrearet) imperfectum opus relinquere coactus eſt. Deeſt enim de Marmoribus tractatio, & de Gemmis, & Metallis: quorum ſylvam eſſe quidem apud ſe in fragmentis quibuſdam aſſerebat, ſed minus elaboratam. Hinc duxi &c.

STEPHANUS VINANDUS
PIGHIUS

In Hercule Prodicio pag. 544. ubi agit de morte Caroli Princ. Cliviæ.

CAuſſam, atque originem tanti mali nec familiares, qui aderant ejuſque corpus à puero curarant, nec Medici doctiſſimi, ac artis peritia non ſolùm præſtantiſſimi, verùm & prudentiæ fama tunc in Urbe celeberrimi, MICHAEL MERCATUS, & Alexander Petronius, qui periclitanti ſemper præſtò fuere, conſilium, ac opem ſedulo ſuggerentes, aliam divinare potuerunt, exanthematum copiam, atque violentiam, atque inde natas in viſceribus ſuppurationes, quas anno ſuperiore quum eodem morbo Viennæ Februario item menſe laboraret (ſicut & ante memoravimus) non ſatis expurgatas fuiſſe, rerum ſucceſſus tandem demonſtravit.

ANTONIUS AUGUSTINUS

In Antiq. Roman. Dial. 11.

MICHAEL MERCATUS tractatum integrum edidit conſiderationum ad Obſervationes Latini Latinii de Obeliſcis.

MAR-

MARSILIUS CAGNATUS

Lib. 3. variar. obſervat. cap. 15. pag. 236.

VIdi apud MICHAELEM MERCATUM Medicæ Artis aliàs peritiſſimum; rei vero herbariæ,& metallicæ ſtudio Romæ clariſſimum, Achatem, in qua Solem natura inter nubes radios jacientem macularum diſcurſu tanta expreſſit ſimilitudine, ut ſimilem magis exprimere ars nulla poſſe videatur, quamobrem minus viſum eſt creditu difficile in Achate Pyrrhi Regis olim ſpectatas Muſas, & Apollinem, &c.

Idem ibid. lib. 4. pag. 265.
Æliani, & Strabonis loca de foſſili bitumine conferuntur, ad MICHAELEM MERCATUM *Doctorem Medicum, & Philoſophum. Cap. IV.*

Cùm proximè in tua METALLOTHECA, cujus legendæ copiam mihi pro tua humanitate, MICHAEL ornatiſſime, feciſti, ſermonem de bituminum differentiis valde doctum perlegerem; in his verò meis obſervationibus loca quædam probatiſſimorum Auctorum contuliſſem, qui de foſſili bitumine ea ſcripſerunt, quæ rerum naturalium ſtudioſum latere minimè debent, & non levem philoſophandi materiam præſtant, in hanc ipſam adnotatiunculam commodùm eodem tempore incidi: etenim ea mihi viſa eſt ad mutuam benevolentiam noſtram tui nominis inſcriptione teſtandam aptiſſima.

JO. GEORGIUS SCHENKIUS

In Bibliotheca Medica.

MICHAEL MERCATUS Miniatenſis ſummus Philoſophus, Phyſicus eruditiſſimus, Sanctiſſimi Domini Noſtri intimus: edidit Opus longè pulcherrimum, quòd omnium rerum foſſilium naturam complectitur, Romæ. Meminit hujus Operis Cæſar Baronius in Annalibus Eccleſiaſticis Sæculo I. & Marſilius Cagnatus *lib.* 4. *cap.* 4. variarum obſervationum ſuarum Opere. Ejuſdem MERCATI de Peſte Commentarii accuratiſſimi excuſi Romæ 1577. Italicè.

AN-

ANSELMUS BOETIUS
DE BOOT,

Gemm. & Lapid. Hiſtoria lib. 2. cap. 76. De Aſteria, aut Solis Gemma Italis Giraſole.

A Plinio Aſtroites, & quæ deterior Ceraunia, à MICHAELE MERCATO Aſtrobolus, ab aliis Oculus felis &c. vocatur.

GASPAR ALVERUS

In Opere: Roma in ogni ſtato par. 2. pag. mihi 264.

MICHELE MERCATO di San Miniato, eſſendo ſtato eſaltato alla vacante allora Precettoria, ne morì prima di prenderne il poſſeſſo.

PETRUS CASTELLUS

In Horto Meſſanenſi.

IN Roma MICHELE MERCATO Medico inſigne del Sommo Pontefice Clemente VIII. riſtaurò l'Orto de' Semplici nel Vaticano.

DOMINICUS PANAROLUS

In Volumine de Neceſſitate Botanices pag. mihi 372.

LOngiſſima experientia Medici Herbariæ peritiæ ſtuſtioſi apud Reges, & Magnates maximis honoribus ornati fuerunt, Matthiolus, Dodonæus, Proſper Alpinus, Cortuſius, Cæſalpinus, & hìc Romæ Caſtor Durantes, & MICHAEL MERCATUS Clementis VIII. Pontif. Max. inſignis Medicus Horti Simplicium in Vaticano reſtaurator, & Metallothecæ exornator.

NICOLAUS STENO

In Element. Myolog. ſpecim. ubi de Canis Carchar. Diſſert. c. 1. pag. mihi 70.

QUam imaginem ſub Lamiæ nomine conſpicis literatiſſimi amici Caroli Dati benevolo in me animo debes; qui, cùm videret, lacerum caput æri inciſum Lectoris deſiderio minùs ſatisfacturum

ex variis Tabulis æneis, quas poſſidet ad Metallothecam Vaticanam Tab.IV. & VI.
Michaelis Mercati Miniatenſis ſpectantes, meis uſibus eas conceſſit, quibus Lamiæ caput, & dentes, atque gloſſopetras majores expreſſas vides. Paſſus quoque eſt ſequentia hic apponi ex eodem Mercati manuſcripto, quod de terris, ſalibus, ſuccis pinguibus, lapidibus, & corporibus idiomorphis, aliiſque multa ſcitu digniſſima, & variæ eruditionis plena continens æterna nocte latuiſſet ſepultum, niſi literatiſſimi Dati ſolertia ab Orco reductum fuiſſet, data occaſione luci exponendum.

„ (*a*) Ut ea, quæ tractarem, eſſent quàm planiſſima, laboravi ſemper, „ & noſtri erat inſtituti, res non ſolùm docere, ſed falſa, atque ſuppoſititia „ amovere extra locum, & occupatum ordinem relegare, vel ad minùs „ fraudem prodere: itaque ſeriem hoc loco cogor interrumpere eam ob „ cauſam. Video namque Gloſſopetras magnas, & Lamiæ piſcis dentes „ confundi etiam à curioſis. Similitudo errorem ſubornavit, quæ tanta „ eſt, ut qui utrorumque ortum non noverit, nihil ſuſpicetur, qui utrin„ que notas non contulerit non dignoſcat. Certè non ingratum Lectori „ fore confido illud diverticulum, præſertim ad naturæ miraculum, „ monſtroſam ſcilicet belluæ faciem. Lamiam Rondeletius accuratè de„ ſcripſit. Capite eſt magno, oris ſciſſura maxima, dentibus acutiſſimis, „ duriſſimiſque trianguli figura utrinque ſerratis; quorum ſex ſunt ordi„ nes: primi ordinis dentes extra os prominent, & in anteriorem par„ tem vergunt: ſecundi recti ſunt: tertii, quarti, quinti, & ſexti in os „ recurvi, maxima ex parte in utraque maxilla, carne molli, fungoſaque „ contenti. Piſcis eſt carnivorus, voraciſſimus, & anthropophagus; cada„ vera enim mortuorum etiam integra vorat, quod ex diſſectione com„ pertum eſt. Maſſiliæ, & Niceæ (eodem Auctore) ceptæ ſunt, in quo„ rum ventriculo homo loricatus inventus eſt. Unum Lamiæ caput, „ quod apud me eſt, inciſoris opportunitate depingi placuit. Quod inter „ dentes, & gloſſopetras illas diſcriminis eſt, exiguum ſanè. Craſſiores „ plerumque gloſſopetræ, tenuiores dentes, & mollius nitent, ut inter „ oſſeam, & lapideam gloſſopetrarum materiam ex aſpectu judicium ca„ piamus. Unus quoque, & perpetuus dentium color candidus, vel ætate „ flaveſcens; gloſſopetræ variant.

(a) *Vide Armar.IX. Cap.I.XIX. pag.333.*

Idem pag. 87. Quod numerum ſpectat (ſcilicet dentium) cum aridum caput fuerit, quod Mercatus viderat, non mirum ſex tantùm dentium ordines ab illo obſervatos, reliquis, quorum baſis mollior fuerat, dum ſiccaretur caput, delapſis, aliove modo deperditis, &c.

Idem pag. 109. Multi, & magni Viri ſunt, qui eadem corpora ſine animalium concurſu producta credunt. Namque ut publico notos taceam Mercatus Miniatenſis, cujus mentionem ſupra feci, eandem ſententiam tuetur, &c.

M. JOANNES REISKIUS

Commentatio Phyſ. æquè ac Hiſtor. de Gloſſopetris Luneburgenſibus pag. 71.

IGitur quia MERCATUM Miniatenſem, & Antonium Nardi contradicentes, quos ipſe citabat, Italos æquè tulit; nec alios contrariæ ſententiæ patronos animo feret iniquo.

PROSPER MANDOSIUS

In Theatro Archiatrorum Pontificum pag. mihi 164.

MUlta tradit de MICHAELE MERCATO, Italo, Miniatenſi, Clementis VIII. Pont. Max. Medico.

PAULUS BOCCONUS

In Opere: *Recherches, & Obſervations naturelles. 17. Lettre. pag. mihi 143.*

TOuchant les Auteurs, qui ont ecrit ſur la nature de cette pierre, en paſſant par la Ville de Florence, Monſieur Charles Dati, Academicien tres-illuſtre me fit voir un manuſcrit original, intitulè: *Theatrum Metallicum Illuſtriſſimi, & Reverendiſſimi Domini Michaelis Mercati*, qu'il garde chez ſoy avec grand ſoin, parce que c'eſt un ouvrage tres exact, & tres ſçavant, ou il ya beaucoup de figures en taille douce, qu'on devroit imprimer ſans le differer d'avantage ala faveur de Gens de Lettres, & de ceux, qui s'attachent a l'ètude de la Phyſique. Dans le quel Theatre je remarquay cette meme pierre ſous le nom de (*a*) *Lapis Lumbricatus* tres bien figuree.

(a) *Vide Cap. LIV. Armarii IX.*

Muſeo di Fiſica, ed Eſperienze pag. 264.

NEl *Pulmo Marinus*, che è chiamato di Monſig. MICHELE MERCATO nel ſuo Muſeo Metallico Alcyonium 4. Dioſcoridis, & Galeni, che è corpo fibroſo, viſcoſo, e di color di tanè, &c.

Et pag. 295. Oſſervaz. 46.

Nota, tirata dal Muſeo Metallico di Monſig. MICHELE MERCATI, m.ſ. è degno di eſſere dato alle ſtampe: al preſente ſi conſerva in Fiorenza in Caſa de' Signori Dati, eredi di Carlo, e Franceſco Dati, Gentiluomini, anche illuſtri per le lettere, cioè:

Pente-

Pentexoche minor, ſive Meſpileus, con la ſua figura, che rappreſentava alcuni tubercoli ſopra un guſcio, che non è altra coſa, che una particola d'Iſtrice Marino d'Imperato, impietrita, che in Malta chiama il volgo *Tette*, o *Mammelle di San Paolo*, perchè rappreſentano due corpi rilevati come due mammelle. Queſto m.ſ. è pieno di figure; e per l'iſtoria naturale, e per l'erudizione che contiene, merita di eſſere viſitato da ogni Viaggiatore virtuoſo, ed amatore della Fiſica.

Nel medeſimo Muſeo Metallico raccolſi queſta nota: *(a) Androſace viridis Spoleti ad Mocnia in fonte juxta portam Divi Pauli*, che fin'ora non mi ſono avviſato ricercare; ma in tempo di eſtate ſarei curioſo di eſaminare, che coſa poſſi eſſere queſta pianta.

(a) *Vide Armar. VI. Cap. XXIV. pag. 136.*

ANTONIUS VALLISNERIUS

Conſiderazioni, ed Eſpoſizioni intorno al creduto Cervello, &c. pag. 17.

VIen chiamata da Monſignor MICHELE MERCATI nel ſuo Teatro Metallico *Lapis lumbricatus*; e non è altro, che una produzione maritima coralloide, non diſſimile dalla ſua naſcita dal *Fungus coralloides*, creduto malamente, e poſto fra le coſe petrificate, &c.

PATER BONANNUS

In Muſeo Kircheriano pag. 199.

MUlti, & magni Viri ſunt, qui eadem corpora (*loquitur de Gloſſopetris*) ſinè animalium concurſu producta credunt: namque, ut publico notos taceam, MERCATUS Miniatenſis eandem ſententiam tuetur; quod etiam agit in ſuis Scenis Hetruſcis Antonius Nardi, quem Librum manuſcriptum poſſidebat clariſſimus Franciſcus Redi Sereniſſimi Magni Hetruriæ Ducis Archiater.

IMPRIMATVR,

Si videbitur Reverendiſſimo Patri Sacri Palatii Apoſtolici Magiſtro.

N. Archiepiſcopus Capuæ Vicesgerens.

APPROBATIONES.

MULTUM in erudito de Obeliſcis Opere Antiquitas, ſed plus in VATICANA METALLOTHECA MERCATO debet Natura. In hac, Mundi ſublunaris, & ſubterranei deteguntur arcana, illuſtrantur, ordinantur. Telluris, & Oceani theſauri in methodum redacti accurata deſcriptione, Tabulis æneis ad vivum expreſſis, oculis ſubjiciuntur. Et licèt Auctor in nonnullis ad ſcopum non collimet, in multis aliorum Fidei nimis deferat, non ideo è Naturæ penetralibus excludendus, quinimmo cum laude, cum honore admittendus. Hoc primis rerum naturalium Scriptoribus, & novi Orbis detectoribus evenire ſolet, ut ſcientiarum rudimenta, & littora, tantummodo detegentes, rerum qualitates, & eſſentiam, mediterranea, & intimas regionum fodinas, felicioribus poſteris perſcrutandas, fruendasque relinquant. METALLOTHECA igitur, quæ diu privatos inter parietes delituerat ad Vaticanæ Bibliothecæ loculos, quibus MERCATUS deſtinaverat, transferatur. Cùm enim ex commiſſione Reverendiſſimi Patris Gregorii Selleri attentè percurrerem nihil in ea, quod Chriſtianæ Fidei, bonisque moribus adverſetur deprehendi. Hoc Sanctiſſimi CLEMENTIS XI. liberalitati, ac munificentiæ debebitur, qui aliorum Summorum Pontificum in MERCATUM exiſtimationis non immemor, ob privatam, publicamque utilitatem Opus imprimi curavit. In quorum fidem, &c. Dat. ex Muſeo IV. kalendas Septembris MDCCXV.

Leo Strozzius.

METAL-

METALLOTHECAM VATICANAM olim à MICHAELE MERCATO adornatam, atque deſcriptam, cum diu ſepulta jacuiſſet, ita ut ejus jam memoria fatiſceret, & de ejuſdem editione, eruditi Viri prorſus deſperarent, Auſpiciis Sanctiſſimi Pontificis CLEMENTIS XI. in lucem emittit Illuſtriſſimus LANCISIUS, Vir undequaque celeberrimus, & quòd ejuſdem Pontificis ſalutem, tam Orbi Chriſtiano neceſſariam, utpote ejus Archiater, fovet, & tuetur, & quòd quâ ſcriptis, quâ nominis famâ univerſam Europam pervaſavit: Hic collato ſtudio cum Petro Aſſalto Viro erudito, & multarum artium, & ſcientiarum doctrinâ prædito, METALLOTHECAM ipſam, nedum ſuo candori reſtituit, ſed illi Notas, & Obſervationes inſuper addidit, apprimè proficuas ad tam multiplicem explicandam materiam, atque ad hæc tempora deducendam, in quibus doctorum Virorum induſtria ea nobis ſuppeditavit præſidia, quibus MERCATUS ipſe, non ingenii defectu, ſed materiæ ignoratione, deſtituebatur: Notas ipſas Operi utiles, ac neceſſarias, juſſu Reverendiſſimi Patris Magiſtri Sacri Palatii Apoſtolici, diligenter, nec ſinè voluptate percurri, nam in iis delectat erudita rerum ubertas, linguarum etiam Orientalium, & ſcientiarum, præſertim Phyſicarum, varietate condita, quo fit, ut Lectoribus abundè ſatisfaciant; cùmque nihil in iis deprehenderim, quod vel Chriſtianæ Fidei, vel Chriſtianis moribus obſtet, tutò poterunt in lucem emitti, ut vel ſic ſatisfiat eruditorum Virorum deſiderio, qui cùm jacturam præcipui Operis uſque modo iniquo animo tulerint, ipſum recipiant cum fœnore, quod vel centeſimas ſuperet, ut Juriſconſulti loquuntur. Ex Ædibus Divi Calliſti die XXIX. Septembris MDCCXVI.

D. Jo: Baptiſta de Miro Abbas, & Procur. Gener. Caſſinen.

IMPRIMATUR.

Fr. Gregorius Selleri Ordinis Prædicatorum, Sacri Palatii Apoſtolici Magiſter.

3

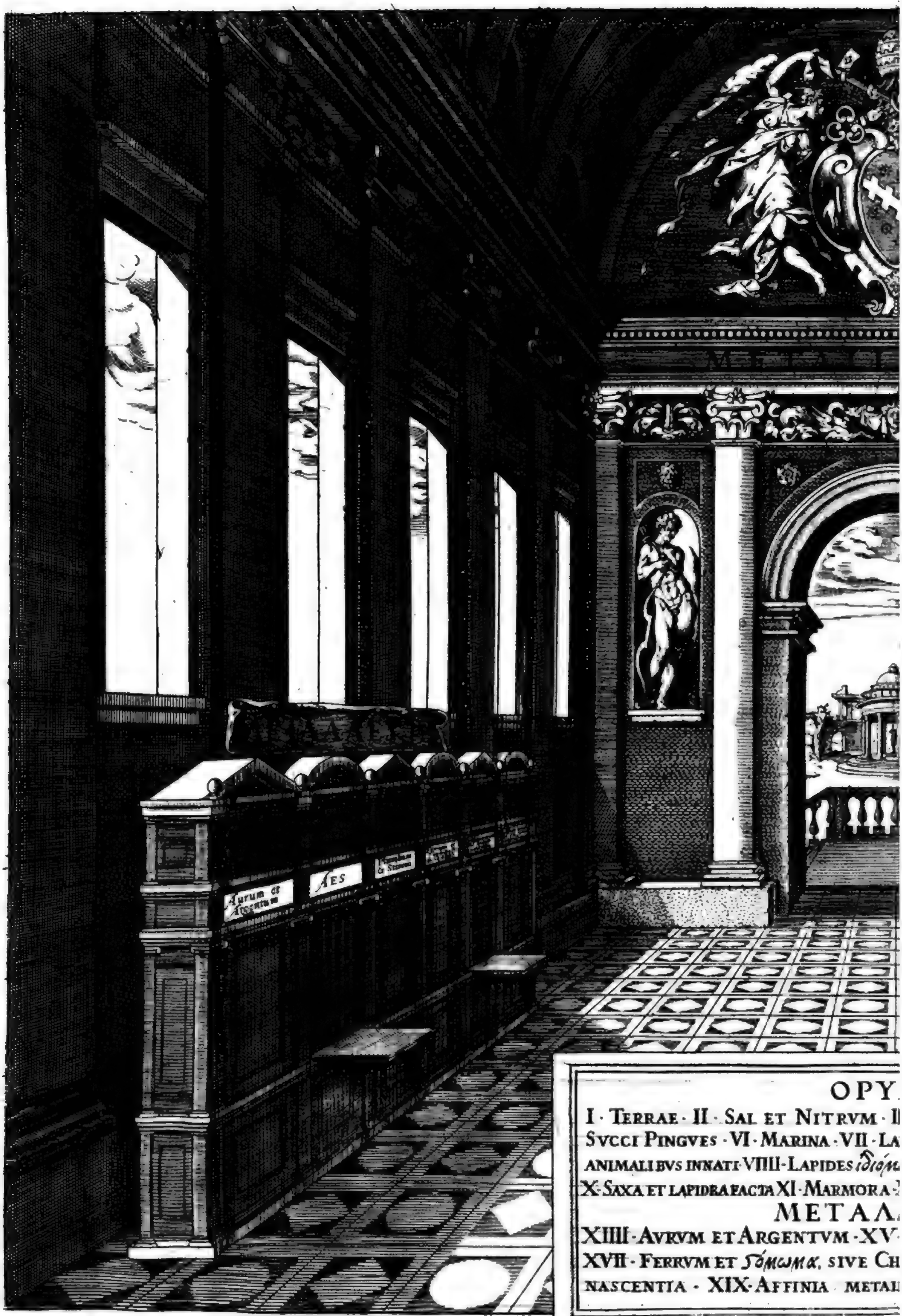


Digitized by Google

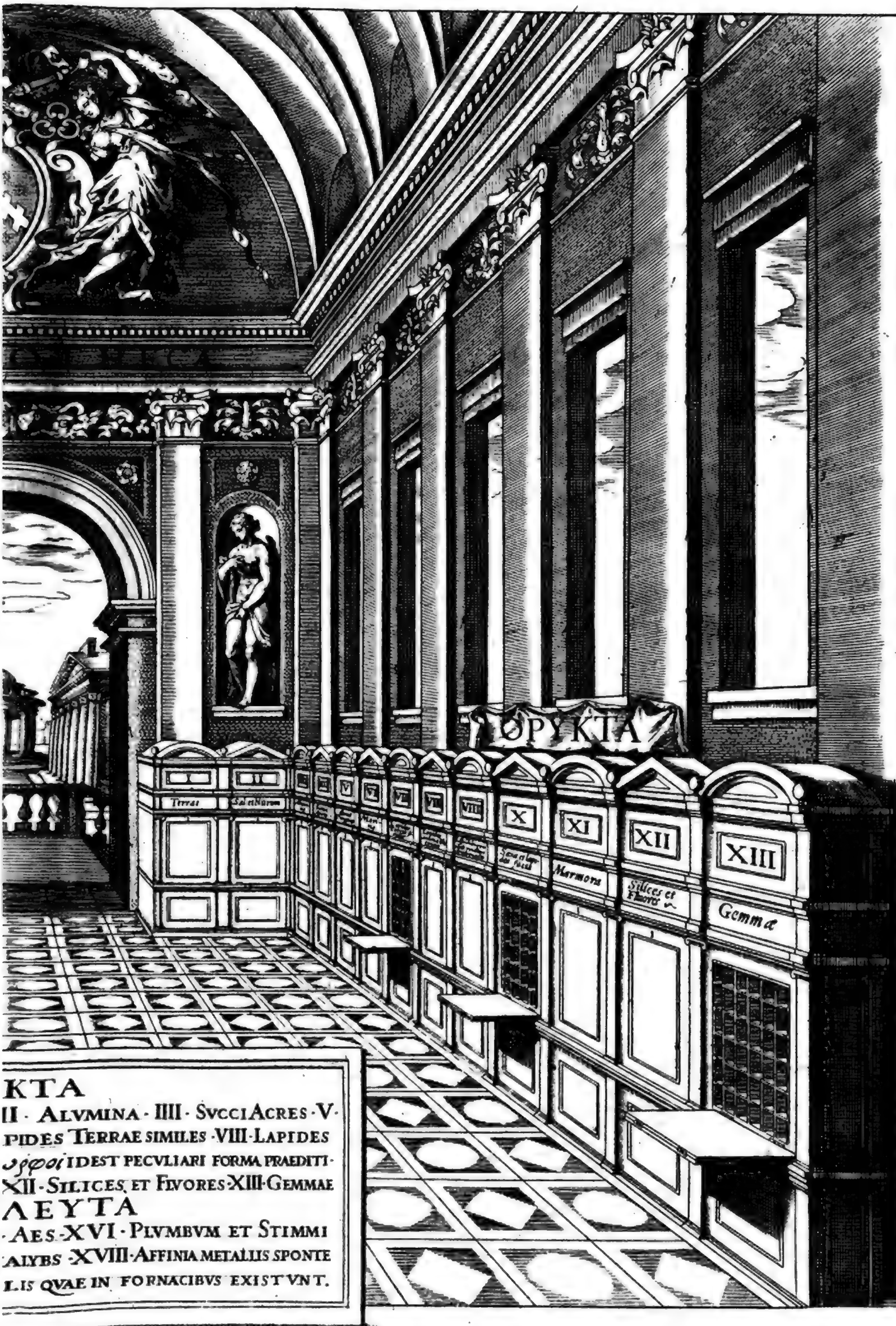
2

([illegible])

Digitized by Google


Aurum et Argentum
AES
I · TERRAE · II · SAL ET NITRVM ·
SVCCI PINGVES · VI · MARINA · VII ·
ANIMALIBVS INNATI · VIIII · LAPIDES
X · SAXA ET LAPIDEA FACTA XI · MARMORA ·
XIIII · AVRVM ET ARGENTVM ·
XVII · FERRVM ET στόμωμα, SIVE
NASCENTIA · XIX · AFFINIA

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE



KTA
II · ALVMINA · IIII · SVCCI ACRES · V ·
PIDES TERRAE SIMILES · VIII · LAPIDES
ορφοι IDEST PECVLIARI FORMA PRAEDITI ·
XII · SILICES ET FLVORES · XIII · GEMMAE
ΛΕΥΤΑ
· AES · XVI · PLVMBVM ET STIMMI
ALYBS · XVIII · AFFINIA METALLIS SPONTE
LIS QVAE IN FORNACIBVS EXISTVNT.

CLEMENTI VIII.
PONT. MAX.

MICHAEL MERCATUS.

USu plerunque venit, Beatissime Pater, ut alia ex aliis ſtudia oriantur, atque in dies augeantur: maximèque indè fit, ut ad res novas inveniendas, inſtitutosque labores expoliendos, hominum excitetur induſtria: id quod mihi accidit in ſuſcepto à Sanctitate Tua munere. Cùm enim multum temporis in naturalium rerum inveſtigatione, & cognitione poſuiſſem, tunc vel maximè ſenſi earundem teneri cupiditate, cùm amœniſſimum herbarum, fruticumque hortum in Vaticano excolere, & ſingula ordine ponere inſtitui. Nec verò hìc ſtudium meum conquievit, ſed ſtatim à natura vegetis, vividisque, ad ea proceſſit, quæ minimè vegeta, metalla, gemmæ, lapides, & ejusmodi alia, è terra effodiuntur: quorum genus multiplex eſt, & varium, incredibilemque

utilitatem habet, & jucunditatem. Nec verò mea hoc contenta fuit (quantulacunque eſt in perquirendis Naturæ rebus) induſtria. Quæ enim videnda expoſueram, ea quoque ſcriptis meis complecti, & quibus viribus prædita eſſent, volui explicare, ſuſceptasque artes propagare, atque ornare ſum conatus. Quarum artium nulla eſt (quod optimè novit Sanctitas Tua) ita ſuperiorum ætatum ſtudiis perfecta, ut ad eam abſolvendam nihil à poſteritate poſſit accedere, quod fortaſſe Dei benignitate hominibus accidit, nè ſe ignaviæ dedant, ſed ſemper aliquid ſe dignum aut meditentur, aut agant. Illa ſanè rerum Naturæ pars, qua plantarum vis, & pleræque earum utilitates continentur omnibus ferè ſæculis homines habuit ſui amatores, & valde ſtudioſos, qui eam ſingulari ſtudio, diligentiaque excoluerunt. Quæ ſanè res potiſſimùm cauſa fuit, quamobrem ſcriptis meis eam adhuc non attigerim, nè ligna in ſylvam, quod ajunt, congerere viderer. Et licèt in illa ipſa aliqua, atque adeò multa (quod ego ex diuturno ſtudio didici, atque animadverti) deſiderarentur, quæ ſi quando plus otii nactus fuero ſupplere eſt animus: nunc tamen ad hæc magis animum appuli, quæ vel non ſatìs ab antiquis explicata, vel planè illis ignota, ad hujusque ſæculi inveſtigationem, & cognitionem reſervata, ad ſe ſtudium hominum trahunt. Non defuere tamen, qui de his ipſis rebus multa ſcripſerint, verùm qui ante oculos earum formam poſuerit, & multa huc uſque non intellecta declaraverit, aut etiam non viſa è tenebris eruerit, idemque de iis libros ediderit, aut fuit nemo, aut videre mihi non contigit. Huc accedit, ſi qui hæc attigerunt, eorum libros, quòd hæretica aliqua labe fœdati ſint, legi non poſſe, ut ea aliunde peti non inutile fore videatur. Ad hoc me

quo-

quoque honeſta ratio impulit: nam ſi Georgius Agricola homo Germanus, plerisque omnibus, qui in hunc uſque diem hac de re aliquid literis prodiderunt, & doctrina, & ſcriptionis genere anteponendus, Germaniam ſuam harum rerum locupletem ſcriptis ſuis extulit: cur mihi Italo non detur Italiam his etiam bonis abundantem omnibus gentibus teſtari? Quod Italis omnibus, Sanctitati quoque Tuæ, cujus virtute non Italia modò, ſed totus Chriſtianus Orbis gloriatur, gratum fore exiſtimavi. Neque etiam illud ei ingratum, peregrinos, & doctos viros, qui Romam ex omnibus terrarum partibus conveniunt, poſt religioſa loca à ſe frequentata, poſt plantarum in Vaticanis hortis ſpectatam ſeriem, habere in eodem Vaticano, ubi tot res, tam varias, novas, admirabiles, in unum tanto labore à me collectas ſpectare poſſint: quæ non ſolùm oculos forma, & varietate, & admirabili parentis Naturæ artificio paſcant; ſed multas, & magnas ſuppeditent, uſque huc non à multis cognitas in hominum valetudine vel tuenda, vel recuperanda utilitates. Quibus adjungam licèt expreſſas, quo maximè potui artificio, & diligentia, earundem rerum formas, veramque inſitarum in eis virium, niſi fallor, explicationem: ut veris comparatæ à nemine ignorari queant, neque timendum ſit, quin ægrotis, ſi uſus veniat, tutò poſſint exhiberi; quod antea multo ſecus accidiſſe compertum eſt. Sæpe enim vitam hominum in diſcrimen puncto temporis adduxerunt, nec principibus quidem viris pepercerunt, quorum valetudini cùm hæc, quæ rara ſunt, & maximi pretii, & viribus longè præſtant, ſæpius adhibeantur; quantò eorum vita, quod ex ea Reipublicæ ſtatus pendet, majori curæ eſſe debet, tantò magis ſunt animadvertenda. Quare quæ potui privatus homo (quantum paſſa eſt tenuitas mea)

ſatis multa undique collegi, diſpoſui, & publicæ utilitatis cauſa ſpectanda præbui: quorum partem dum aliæ expoliuntur, ſcriptis meis utcunque declaratam, ad Sanctitatem Tuam, cujus illa auctoritate, & beneficentia in me ſingulari nata ſunt, deſero, eamque rogo majorem in modum, ut poſt graves curas, quas in paſtorali ſpecula vigilans ſuſtinet, ad hæc infima, Dei Optimi Maximi, cujus vices gerit, exemplo oculos aliquando dejicere non dedignetur. Quod ſi mihi non denegabit benignitas tua, tùm verò ſperabo fore, ut Metallothecae (ſic enim congeſtarum à nobis rerum, & in ſua Armaria, & Loculos digeſtarum multitudinem appellare libuit) in Vaticano ſacroſancta tua auctoritate conſtitutæ, multum decoris, & amplitudinis accedat. Nam ſi Ariſtoteli in conſcribenda Animalium Hiſtoria, multa contulit Alexandri Magni ſtudium, & potentia; quanto majora expectare debet opus hoc meum à Sanctitatis Tuæ diffuſa per omnem Chriſtianum Orbem poteſtate? Modò enim exterarum provinciarum populis innoteſcat, Sanctitati Tuæ Metallothecam curæ eſſe, nihil erit, quod non ultrò huc ad ſe ornandum, & eam augendam ex ſuis ſedibus commigrare geſtiat. Quam etiam maximè ob cauſam Sanctitatem Tuam, ut libenti animo, hos diligentiæ meæ conatus accipiat, iterum, ac ſæpius rogo, atque oro, ut quæ nova ſunt, & utilitatis publicæ cauſa, ad quam ſuis in conſiliis omnibus, & rationibus Sanctitas Tua ſpectat imprimis, ſunt ſuſcepta, benignitatis tuæ auxilio communiantur, atque in dies magis amplificentur. Sanctitatem Tuam Dominus noſter JESUS Chriſtus incolumem ſervet.

BENE-

BENEVOLO LECTORI.

OMNEM hanc, amice Lector, foſſilium, lapidum, variorum terræ generum, iisque ſimilium hiſtoriam, cùm explicare conſtituiſſem; in duas Partes univerſum Opus dividere conſtitui, quarum altera ipſa rerum genera, generibusque ſubjectas partes universè complecteretur, & quæ his inter ipſas ſimilitudo ſit, quid inter ſe differant, natura, facultate, dignitate, notis, ac ſignis exponeret; altera verò, quam nunc in lucem mihi edendam eſſe putavi, ſingulas res diſtinctè (quantum ipſe potui) pertractaret. Nec verò in hac poſteriori parte prætermitto, quam quidque horum ſimilitudinem cum cæteris habeat, quove diſcrimine differat: ſed ſingillatim, cùm prior illa, ut dixi, generatim, & universè res easdem perſequatur. Conſilium autem, quo uſus ſum, æquis Lectoribus confido probatum iri. Nam cùm prior illa de univerſis generibus diſputatio docendi ordine, & ratione antiquiorem locum habeat; hæc verò longè utilior ſit, copioſior, jucundior; faciendum eſſe non putavi, ut diutiùs à viris harum artium ſtudioſis hæc ipſa deſiderarentur. Illa interim de jure ſuo, atque ordine decedet, neque tum utilitati jure, ac merito ſervientem interturbabit. Nam ut ſcitè, & acutè (meo judicio) vetus Poeta ſcripſit:

Etiam oblivisci qui ſis interdum expedit.

Expedit oblivisci nunquam loci ſui, atque ordinis, ut communibus commodis, quo conſilia omnia noſtra, & facta referenda ſunt, conſulatur. Quod me ſi quis acriùs urgeat, præpoſterum eſſe ea poſthabere, quæ antiquiora videantur: imitabor Paſſonis Pictoris antiqui dictum, qui juſſus equum in pulvere ſe volutantem pingere, cùm currentem pinxiſſet, quærenti ei, qui operam ipſius conduxerat: *Inverte*, inquit, *tabulam*: *ita enim habiturus es, quod petis*. Non aliter ego, ſi quis eum librum, quem edam, priùs edendum fuiſſe dicet, jubebo eos ita compingendos curare, ut ille, qui poſterior editus erit, ordine antecedat. Nota præterea eſt Poetarum ars, qui, ut quidam ex eis ipſis ſcripſit, ſemper ad eventum feſtinant, & in medias res auditorem trahunt. Quinimmò Naturam ipſam hac in re ducem, & auctorem habemus. In condendo enim mundo, Deus Naturæ ipſius parens, & artifex (fas enim interdum eſt parva, & exigua magnis componere) non ex ſuis quamque rem ſeminibus oriri juſſit, ſed ipſas res creavit, quas deinde ad principia ſua & ſemina redire, ex iisque alia progigni voluit. Accedit, quòd hac ratione non aliorum tantùm, ſed mea quoque ſtudia juvare poſſum. Cùm enim videre omnia, & experiri unus nequeat, meum exemplum alienam ſpero induſtriam excitabit, quæ mihi erit adjumento ad alia cognoſcenda, quæ me adhuc latent, ut fruar labore alieno vivus, quem mea excitarit induſtria.

Horatius de Arte Poetica.

In his autem ſcribendis ordinem, brevitatem, ac perſpicuitatem, quàm maximè potui adhibui: quid præſtiterim, vos æqui eritis judices, quibus ſtudii mei rationem paucis explico. Nomina rerum, quibus nationes variæ utuntur (quod novum non eſt) primùm poſui. Deinde figuras diligenter expreſſas exhibui: tum ſapores, præterea & quæ tactu percipiuntur qualitates explicavi. Poſtremò facultates, & ſingularum uſus, & ſi quæ factitia ſunt, ratio nonnunquam indicatur. Et in quibus quæque locis inveniantur edocui. Nec verò eam mihi legem iniquè ſtatui, ut hunc ordinem perpetuò ſervarem. Nam ſæpe aliquam ob cauſam illum immutare coactus ſum. Et

quo-

quoniam quo hæc ordine à nobis eduntur, eodem apud nos in Armariis, Loculisque diſpoſita ſunt: unicuique ideo Armario arithmeticum indicem adjunxi, quo Liber Armariis omni ex parte reſponderet. Veteres Scriptores Græcos, & Latinos ſecutus ſum. Auctores, ut debui, laudavi: inter quos ex recentioribus Georgium Agricolam, quem longè omnibus in hoc genere antecellere exiſtimavi. Quæ ipſe obſervavi, quæ experiundo cognovi, ac didici, verè, liberèque profeſſus ſum. Singularum rerum iconas æreis tabellis mirifica arte incidendas curavi, nec ſumptui parcens, nec labori. Pictori ipſas iconas aſſimilanti plurimùm affui, ut de his, quæ in ſingulis figuris diligentiùs obſervanda eſſent, admonerem. Quamobrem ſpero fore, ut induſtriæ, ſtudioque meo æqui omnes ſitis, meæque voluntati faveatis, atque ignoſcatis, & ſicubi quid melius reperietis ipſi (non enim ego is ſum, qui mihi perſuaſerim, hæc meliora fieri alieno ſtudio non poſſe) cùm aliis communicetis. Si quos autem hæc legiſſe juverit, ii ſecundùm Deum gratiam habeant Sanctiſſimo Domino Noſtro CLEMENTI VIII. Summo Pontifici, qui pro animi ſui magnitudine non ſe indignum exiſtimat, hæc quoque infima reſpicere, contemplari, tueri, & ſingulari ſua benignitate ſuſtentare.

AU-

A U C T O R I S
In Metallothecam ſuam.

V Idiſti Nemus antiquum, plantasque virentes,
Et quæ dat manibus terra beata ſuis?
At nunc nè tibi quid deſit, noſtrove labori,
Inſpice & occulto, quæ fovet illa ſinu.

Sequuntur Carmina diverſorum Poetarum ab Auctore collecta.

P E T R I A N G E L I
B A R G Æ I
In Metallothecam Michaelis Mercati
C A R M E N.

QUicquid ſub vaſtis Nereus pater occulit undis,
Quicquid terra parit mirabile, quicquid & aer,
Depictum hìc oculis fas eſt percurrere, & uſus,
Et varias rerum pulchrarum ediſcere vires.
Ut quicunque ſemel perlegerit omnia, prorſus
Omnia noſſe putet Naturæ arcana parentis,
Ludicra, amicitias nimirum, & mutua paſſim
Diſſidia inter ſe, & ſpecies, formasque ſuâ vi
Concretas, quales unquam non ulla periti
Artificis manus experiens confingere poſſit.
Quin etiam cauſas obſcura in nocte latentes
Jamdudum, & tenebris, atra & caligine merſas,
Perlatas videat nunc demum in luminis oras.
Notitiaque incredibili cùm ſenſerit auctum
Inde animum, admirans dicat, proh Juppiter, unde,
Quæ nulli novere alii, Mercatius unus
Novit? & extremis advecta è partibus Orbis
Inciſo gratus noſcenda expreſſit in ære?

Digitized by Google

JOANNES CARGA

De eadem.

QUicquid lapillis, quicquid herbis contulit
Natura pulchrum & utile,
Mercatus id jubente XYSTO Principe
Et Urbi, & Orbi dividit.

IDEM.

HOſpes tecta remota Vaticani
Quâ flet Laocoon ſubi, videto
Quid Mercatus ibi recludat, atque
Hoc mirabilia inter adde Romæ.

LAURENTIUS GAMBARA

AD MICHAELEM MERCATUM.

ASpera bella canant alii, ſuperataque regna,
Et fuſas campis acies: Mercate recludis
Terrarum ingenium varium, nitrique, ſaliſque,
Præpingues, glebasque acres; qua parte metalla
Abdita terrarum venis naſcantur in imis:
Quo pelago ramoſa corallia convellantur:
Marmoris unde ingens poſſit vis erui, & unde
Multiplices lapides: ubi gemmas colligat Indus:
Quæ cuncta Orbe brevi, necnon facili ordine pandis.

IDEM

De Metallotheca Vaticana.

QUas vires terræ venis Natura miniſtrat,
Tranſtulit hoc Michael, diſpoſuitque loco.
Gratia debetur XYSTO, quo Principe Cœlum,
Nedum ſub terris, quæ latuere patent.

ACHIL-

ACHILLES STATIUS
MICHAELI MERCATO.

THeſauros Natura tibi MERCATE recluſit
  Uni, larga ſuos explicuitque ſinus.
Nam Tellus quæcunque ſupraque, infraque creavit,
  Quæque lacus, fontes, flumina, pontus habent,
Nota tibi: nudam licuitque impunè videre
  Naturam, ipſa oculis ſe retegente tuis.
Imploramus opem, teque ò MERCATE rogamus
  Una inter tot opes nè careamus ope.

ALIVD
Ejusdem.

QUidquid ubique modis Natura parabile miris
  Finxit, & hoc terræ, ſive tuliſtis aquæ,
  MERCATI mirum ingenium, & manus impigra longè
  Quæſitum paucos contulit in Loculos.
I nunc, & radio deſcriptum gentibus Orbem
  Mirare, Iliacum nuxve quod hauſit opus.

LAURENTII FRIZOLII
DE MICHAELE MERCATO.

QUæ genitrix diverſa locis Natura creavit,
  Obruta quæ terra, quæ latuere mari,
  Eruit, & ſedem MERCATUS cogit in unam:
  Et jubet ordinibus quæque nitere ſuis.
Rerum etiam effingit nativas ille figuras:
  Ipſas facundo res docet eloquio.
Quid Libya, & Ponto ſtudioſus mira requiras?
  Eoos penetres, Heſperiosve ſinus?
En licet obtutu mater quæ protulit uno
  In Vaticanis cernere cuncta jugis:
Illita quin etiam doctis miracula chartis
  MERCATI hinc tecum munere ferre licet.

A L I V D

Ad eundem.

NI debet Mercate tibi Natura, tua ni
Clarior exacta prædicat eſſe opera,
Nil ſentit: ſin quid ſentit, deperdita ſenſum
Aut ſtupet, aut ſtudiis invidet illa tuis.

M. A N T O N I U S M U R E T T U S.

VErè herbas, verè arboreos dum ſpectat honores
Mercatus tellus quæque alit omniparens;
Rimantem interiùs Naturam invenit, & acer
Occupat injiciens aurea vincla Deæ.
Virque triumphum agit egregius, Natura apud illum
Dædala, nunc etiam Dædala tecta colit.

ΕΙΣ ΤΟ ΑΥΤΟ.

Τὰς βοτάνας τά τε δένδρεα νοῶν καλοῦ εἴαρος ὥρᾳ
Μερκάτος καὶ γῆ παμφόρος ὅσσα φύει.

Ευρήτωρ φύσιν εὗρεν ἄριστα γράφουσαν ἀρούρας,
Τῇ τε θεᾷ χρυσέας ἀμφ' ἐπίβαλλε πέδας.

Ἤγαγε τόνδε θρίαμβον ἀνὴρ σοφὸς, ἄρτι δὲ ναίει
Θήκας δαιδαλέας, δαιδαλέη τε φύσις.

Excerpta ex Opere Michaelis Mercati *de Peſte.*

BENEDICTI ARIÆ MONTANI.

INnumeras natura ferax, terraque, marique
Humano generi condit, & edit opes:
Cernere quas gratum eſt, quarum ſed gratior uſus,
Dum petitur juſtis, inſtruiturque modis.
Præſtat utrumque tibi Michael natura benigna,
Larga manu ſtudiis dum favet ipſa tuis.

Nam

Nam rerum formas in vaſto colligis Orbe,
Inque ſacram confers, continuasque domum.
Ut limen quisquis Petri, monumentaque viſet,
Membra Orbis cernat, cernat & ille caput.
Id tibi non ſatìs eſt, arte, atque ſalubribus herbis
Languenti plebi proſpicis, ac miſeræ.
Nunc etiam ſtudio tenues, ditesque juvandi,
Non Urbi ſolùm commoda ferre paras;
Sed viro, ac peſti, podagræ, membrisque ſolutis,
Ut ſibi quisque ſciat conſuluiſſe doces.
Nuſquam aliàs natura, tuæ quàm ſedibus aulæ,
Alma magis colitur, conſpiciturque mihi.
Nec quemquam illa ævo magis hoc produxit avaro,
Quàm te præſtantem, perſimilemque ſui.

ACHILLIS STATII.

Solers naturam extantem, penitusque latentem
Retexit, atque prodidit
Mercatus, ſtirpes, herbas, genus omne Metalla,
Docens quid ipſa ſingula
Eſſent, prodeſſent, miro complexus amore,
Cui ſervit humanum genus.
Summa mala hoc victore abeunt mortalibus ægris
Nunc, ò Virum ter maximum,
Dira venena, lues avida, immitisque podagra,
Membra ſolvensque paraliſis.
Partem aliquam Alcides monſtris, hic liberat Orbem
Totum nefandis peſtibus.

INDEX CAPITUM.

METALLOTHECA VATICANA.

Quo ordine Metalla in rerum natura ſint. Caput I. pagina 1
Quid ſint Metalla, item quæ ad Metalla pertineant. Cap.II. 2
De iis, quæ antecedunt Metalla. Cap.III. pag. 3
De Metallorum differentiis. Cap.IV. ibid.

ARMARIUM I. TERRÆ.

De Terrarum generibus. Cap.I. 7
De Lemnia terra. Cap.II. 8
De Armenia terra, ſive Bolo Armenio. Cap.III. 11
De Rubrica Sinopica. Cap.IV. 13
De Rubrica Fabrili. Cap.V. 14
De Alana gleba. Cap.VI. ibid.
De Samia terra. Cap.VII. 15
De Chia. Cap.VIII. 16
De Selinuſia. Cap.IX. ibid.
De Melia. Cap.X. ibid.
De Eretria. Cap.XI. ibid.
De Melitenſi Terra, vulgò Petra S.Pauli. Cap.XII. 17
De Cimolia. Cap.XIII. ibid.
De Pnigitide. Cap.XIV. 18
De Parætonio. Cap.XV. ibid.
De Ochra. Cap.XVI. ibid.
De Cretica terra, ſive Creta. Cap.XVII. pag. 19
De Argilla. Cap.XVIII. ibid.
De Margis, & Medullis. Cap.XIX. 20
De Tripela. Cap.XX. ibid.
De Arena. Cap.XXI. 21
Index Armarii I. 23

ARMARIUM II. SAL, & NITRUM.

De Salis generibus. Cap.I. 25
De Sale foſſili. Cap.II. 28
De Sale Ammoniaco. Cap.III. 30
De aquatili diverſorum generum Sale. Cap.IV. 31
De Haloſantho, & Haloſachne. Cap. V. pag. 32
De factitii Salis generibus. Cap.VI. 33
Epiſtola Illuſtriſs. Lanciſii ad clar. Virum D. Raymundum Vieuſſenium 36
De uſu, ac viribus Salis. Cap.VII. 40
De Nitro, & Chryſocolla. Cap.VIII. 41
De Aphronitro. Cap.IX. 44
De Halinitro. Cap.X. 45
Index Armarii II. 51

ARMARIUM III. ALUMINA.

De Aluminis differentiis. Cap.I. 53
De Alumine rupeo, & reliquis, quæ inter Alumina recenſentur. Cap.II. 54
Index Armariii III. 57

ARMARIUM IV. SUCCI ACRES.

De Atramento Sutorio. Cap.I. 59
De factitio Chalcantho, ejusque conficiendi ratione. Cap.II. 61
De Chalcitide. Cap.III. 64
De Miſy. Cap.IV. 65
De Melanteria. Cap.V. 66
De Sory. Cap.VI. 67
De Chryſocolla. Cap.VII. ibid.
De Cyaneo, ſive Lapide Lazuli. Cap.VIII. pag. 70
De Lapide Armeno. Cap.IX. 71
De Ærugine. Cap.X. 72
De Rubigine, & Ferrugine. Cap.XI. 73
De Auripigmento, ſive Arſenico. Cap.XII. pag. ibid.
De Sandaracha. Cap.XIII. 74
Index Armarii IV. 75

ARMARIUM V. SUCCI PINGUES.

De Sulphure. Cap.I. 77
De Bituminum generibus, & primùm de liquidi Bituminis differentiis. Cap. II. 81
De ſpiſſi denſive Bituminis differentiis. Cap.III. 82
De Bitumine Judaico, ſive Aſphalto. Cap.IV. 83
De Piſſaſphalto, & Mumia. Cap.V. 84
De Gagate Lycio, ſive Thracio Lapide. Cap. VI. 85
De Carbonibus foſſilibus. Cap.VII. 86
De Terra Ampeliti, & Pharmaciti. Cap. VIII. 87
De Succino, ſive Electro, & Lyncurio. Cap.IX. ibid.
De Ambra Odorifera, Gryſea *vocata.* Cap. X.

Cap. X. 91
Index Armarii V. 93

ARMARIUM VI. MARINA.

De Alcyonii generibus. Cap. I. 95
De primo antiquorum Alcyonio. Cap. II. 97
De ſecundo antiquorum Alcyonio. Cap. III. ibid.
De tertio antiquorum Alcyonio. Cap. IV. pag. 99
De quarto antiquorum Alcyonio. Cap. V. pag. 100
De quinto antiquorum Alcyonio. Cap. VI. pag. 102
De ſecundo quinti generis Alcyonio. Cap. VII. 104
De tertio quinti generis Alcyonio. Cap. VIII. 106
De Alcyonio petroſo, & reticulato. Cap. IX. 107
De Alcyonio Polyphyllo. Cap. X. 109
De Alcyonio petroſo, vermiculato. Cap. XI. ibid.
De Pila Marina. Cap. XII. 111
De Adarce. Cap. XIII. 112
De Coralliis. Cap. XIV. 114
De Coralliolis. Cap. XV. 122
De Trunco, Spongia, & Lapide Corallite. Cap. XVI. 124
De primo Iſidis plocamo. Cap. XVII. 126
De ſecundo Iſidis plocamo. Cap. XVIII. 128
De tertio Iſidis plocamo. Cap. XIX. 129
De quarto Iſidis plocamo. Cap. XX. 131
De Iſidis Palma. Cap. XXI. 132
De Junco Lapideo. Cap. XXII. 134
De Plantula lapidea ſcutulata. C. XXIII. pag. 135
De alia Planta lapidea. Cap. XXIV. 136
De Umbilico Marino. Cap. XXV. 138
De Pumice ſpumoſo. Cap. XXVI. 140

ARMARIUM VII.

LAPIDES TERRÆ SIMILES.

De Lapidum differentiis. Cap. I. 143
De Lapide Aſſio, ſeu Sarcophago. Cap. II. 145
De Lapide Calaminari, ſive Cadmia foſſili. Cap. III. 146
De Phrygio lapide. Cap. IV. 147
De Lapide Manganeſi. Cap. V. 148
De Lapide Comenſi. Cap. VI. 149
De Pumice. Cap. VII. 150
De Topho. Cap. VIII. 152
De Lapide Bibulo, Mica, & Ammochryſo Cap. IX. ibid.
De Magnetide. Cap. X. 153
De Lapide Speculari. Cap. XI. 154
De Amianto. Cap. XII. 155
De Gypſo. Cap. XIII. 160
De Morochtho Galactite, & Melitite. Cap. XIV. 161
De Hæmatite, & Schiſto. Cap. XV. 162
De Magnete, & Theamede. Cap. XVI. 163
De Smyride. Cap. XVII. 169

ARMARIUM VIII.

LAPIDES ANIMALIBUS INNATI.

De Lapide Bezoario. Cap. I. 171
De Cervi lacryma. Cap. II. 177
De Lapide Malacenſi. Cap. III. 179
De Topho Juvencarum. Cap. IV. 180
De Avis Japonica Lapide. Cap. V. 181
De Alectorio. Cap. VI. 182
De Chelidoniis Lapillis. Cap. VII. 183
De Bufonite, Chelonia, & Carapatina. Cap. VIII. 184
De Lapide Limacis, ſeu Cochleæ. Cap. IX. pag. 186
De Lapidibus Piſcium. Cap. X. 187
De Margaritis, ſive Unionibus. C. XI. 188
De variis Margaritarum nominibus. Cap. XII. ibid.
De Margaritarum origine, & natura. Cap. XIII. 189
De Unionibus Orientalibus, & Concharum captura. Cap. XIV. 195
De Unionibus Occidentalibus. Cap. XV. pag. 200
De Unionibus vilioribus. Cap. XVI. 203
De Unionum delectu. Cap. XVII. 206
De Unionum ornatu, & pretio. Cap. XVIII. pag. 208
De Unionibus adulterinis, & dignoſcendi ratione. Cap. XIX. 210
De Unionum Medicinis. Cap. XX. 212
De Lapidibus Spongiarum. Cap. XXI. 213

ARMARIUM IX.

LAPIDES ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ.

De nomine Lapidum ΙΔΙΟΜΟΡΦΩΝ, *& de ordine ipſorum ad alia genera Lapidum.* Cap. I. 215

De

De differentiis ἰδιομόρφων, *& natura*. Cap. II. 216
De facultatibus ἰδιομόρφων, *& quid veteres de iis ſenſerint*. Cap. III. 224
Loculo I. *Lapis Judaicus*, *Circos*, *Sycites*, *Phœnicites*, *Pyren*. Cap. IV. 226
Loculo II. *Entrochus*, *& Trochitæ*. Cap. V. 228
Encrinos, *& Pentacrini*. Cap. VI. 230
Loculo III. *Enaſtros*, *& Aſtrici*. Cap. VII. ibid.
Loculo IV. *Monoſtroites*, *vel Cryptopetræ ſpecies altera*. Cap. VIII. 232
Loculo V. *Cucurbites*, *ſive Echites Floridus*, *vel ſpecies prima Cryptopetræ*. Cap. IX. 233
Loculo VI. *Aſtroites*. Cap. X. 234
Loculo VII. *De Lapide Crucifero*. Cap. XI. 237
Loculo VIII. *Lapis Literatus*, *ſive Grammatias*, *& Eumeces*. Cap. XII. 239
Loculo IX. *Nummi Lapidei*. C. XIII. ibid.
Loculo X. *Nummi Diabolici*. C. XIV. 240
Loculo XI. *Ceraunia cuneata*, *quæ Sotaci Ageratus Bætulus*. Cap. XV. 241
Loculo XII. *Ceraunia vulgaris*, *& Silex*. Cap. XVI. 243
Loculo XIII. *Brontia*, *& Chelonitis*. Cap. XVII. 246
Loculo XIV. *Ombria*. Cap. XVIII. 247
Loculo XV. *Edita Nubibus*, *Ferrum*, *Lapides*, *bola*, *& pluviæ portenta*. Cap. XIX. 248
Loculo XVI. *Striæ Lapideæ*, *& Calculi Tiburtini*. Cap. XX. 252
Loculo XVII. *Fungus Glaphyrus*, *& Columellæ Phauſiæ*. Cap. XXI. 257
Loculo XVIII. *Aetites*, *Gæodes*, *Ciſſites*, *Cyamea*, *Ocitocyus*, *Callimus*. C. XXII. pag. 259
Lapides cæteri è nidis Avium, *Aſpilates*, *Cirrites*, *Coracia*. Cap. XXIII. 265
Loculo XIX. *Pæanites*, *ſive Gemonis*. Cap. XXIV. 267
Loculo XX. *Lapides Aculeati*, *ſive Aculeoferi*. Cap. XXV. 270
Loculo XXI. *Dendrophorus*, *Dendrophythus*, *Gaſidanes*, *Lapis Palmatus*, *Daphnia*. Cap. XXVI. 272
Loculo XXII. *Smilaces*, *Ciſſites*, *Narciſſites*, *Barbaris Zoroniſios*. Cap. XXVII. pag. 275
Loculo XXIII. *Stelechites*, *ſive Oſteocollus*. Cap. XXVIII. 277
Loculo XXIV. *Tertius Stelechites*, *ſive Oſteocollus*. Cap. XXIX. 279
Loculo XXV. *Dactyli Idæi*, *& Belemnitæ*. Cap. XXX. 280
Loculo XXVI. *Pentexoche minor*, *ſive Meſpileus lapis*. Cap. XXXI. 282
Alii Lapides fructibus arborum ſimiles. Cap. XXXII. 283
Loculo XXVII. *Piſolithi*, *& eorum tegumenta*. Cap. XXXIII. 284
Loculo XXVIII. *Pœciloſpermos*, *Sitophoros*, *Cenchrites*, *Meconites*. C. XXXIV. pag. 285
Loculo XXIX. *Conchites Pauſaniæ*. Cap. XXXV. 287
Loculo XXX. *Conchites lævis*. C. XXXVI. pag. 290
Loculo XXXI. *Conchites Lunatus*. Cap. XXXVII. 292
Loculo XXXII. *Oſtracites*. C. XXXVIII. pag. 293
Loculo XXXIII. *Phloginos*, *ſive Chryſites*. Cap. XXXIX. 295
Ceramites. Cap. XL. ibid.
Loculo XXXIV. *Conchites Striatus*, *& Ctenites*. Cap. XLI. 297
Loculo XXXV. *Porphiroides*, *& Muricites*. Cap. XLII. 299
Loculo XXXVI. *Buccinum lapideum*, *& Strobilodes*. Cap. XLIII. 301
Loculo XXXVII. *Dentale*. C. XLIV. ibid.
Loculo XXXVIII. *Strombites*, *& Nerites*. Cap. XLV. 303
Loculo XXXIX. *Cochlea lapidea*. Cap. XLVI. 304
Loculo XL. *Myites*, *& Myſcites*. Cap. XLVII. 305
Tellinites, *Chemites*, *Onychites*, *aliiſque Teſtaceis Lapides ſimiles*. Cap. XLVIII. ibid.
Loculo XLI. *Cancer lapideus*. Cap. XLIX. 306
Loculo XLII. *Ammonis Cornu Aureum*. Cap. L. 307
Loculo XLIII. *Ammonis Cornu Lapideum*, *& Ophioides*. Cap. LI. 309
Loculo XLIV. *Chryſalites*. Cap. LII. pag. 311
Loculo XLV. *Tephritis*, *ſeu Menoides*. Cap. LIII. ibid.
Loculo XLVI. *Ovum Anguinum*. Cap. LIV. 312
Loculo XLVII. *Erotylos*, *ſive Amphicome*. Cap. LV. 314
Loculo XLVIII. *Lepidotes*. Cap. LVI. pag. 315

Locu-

Loculo XLIX. *Ananchitis*, *ſeu Synochitis*. Cap. LVII. 316
Loculo L. *Ammites*, & *Coccodes*. Cap. LVIII. 317
Sphæricus Lapis. Cap. LIX. 318
Hemiſphæricus Lapis. Cap. LX. ibid.
Loculo LI. *Spinus Meliboci*. Cap. LXI. pag. 319
Loculo LII. *Hieracites*, *Geranites*, *Perdicites*, *Icterias*. Cap. LXII. 321
Loculo LIII. *Ceratites*. Cap.LXIII. 323
Loculo LIV. *Elaphoceratites*.Cap.LXIV. pag. 324
Lapides Oſſei. Cap.LXV. 325
Lapis Sarnius. Cap.LXVI. 328
Onychites. Cap. LXVII. 330
Gloſſopetræ Magnæ. Cap. LXVIII. pag. 331
Lamiæ Dentes. Cap. LXIX. 333
Gloſſopetræ mediæ. Cap.LXX. 334
Gloſſopetræ parvæ. Cap. LXI. pag. 336
Carapatinæ. Cap.LXXII. ibid.
Encardia. Cap.LXXIII. 338
Enorchis. Cap.LXXIV. 340
Auricularis Lapis. Cap. LXXV. pag. 342
Ocularis Lapis. Cap.LXXVI. 343
Σχιζόποδες, *ſive Digitati*. Cap. LXXVII. ibid.
Silex Aureus. Cap.LXXVIII. 344
Silex multiplex Oculatus. Cap. LXXIX. 345

ARMARIUM X.

MARMORA.

Marmoris Etymon, & *Definitio*. Cap. I. 351
Differentiæ Marmoris. Cap.II. 352
De Candido Marmore, *Pario vocato*. Cap. III. 354

METAL-

METALLOTHECA VATICANA.

Quo ordine Metalla in rerum natura ſint.

CAPUT I.

OMNIUM, [1] quæ complexu mundi continentur, Homines æquum eſt, præſentia primùm inquirere, & eorum, quæ ſunt minimè operoſa, ex facili queunt ipſi cognoſcere. Continentur autem corpora, quorum partim coæva mundo, ad interitum declinare animadverti non poſſunt, alia contra interire, ac rurſum, inſtaurata ſpecie oriri, quæque reperiuntur in dies. Illa ſimplicia rectè, ut ex nomine ratio perpetuitatis accipiatur, hæc verò Compoſita pari ratione nuncuparunt. Exiſtimandum eſt enim durare quicquam, dum in principia non diſſolvitur. Principiis ſimplex corpus nullis conſtat: namque per ſe unum eſt, ſicut unum per alia compoſitum, quibus hoc caducum fit, illud verò nequaquam. At principia compoſitorum cùm ſimplicia ſint corpora (non enim ſerie infinita procedunt) [2] ordines ſimplicium apparent duo; alter materiam exhibens, alter cùm nihil fiat à ſeipſo, formam attribuens. [3] Quorum hic, præſtans efficientia orbes Mundi ſummos obtinet, nimirum cœlo circumſcriptus. Nam ejus motus circularis non alius finis intelligitur, neque tot ejuſdem lumina, ordine ſingulari collocata, videntur aliò ſpectare. Alter huic ordini ſubditus, occupat interiores Mundi orbes, à cœlo contiguos ad imum pertinentes. Utique neceſſarium eſt à cœlo afficiatur, ex quo opera Naturæ conſtituantur. Appellamus autem Naturam, ratum Dei inſtitutum, quo per ordinis utriuſque ſimplicia, fiunt corpora compoſita, quæ ſunt opera Naturæ. Simplicia quidem, uti cauſæ compoſitorum, locum iſtis antiquiorem habent: [4] verùm non à noſtræ cognitionis progreſſu. Quæ enim nobilitate prima ſunt, ea propter mentis humanæ imbecillitatem, quæ ſenſuum adminiſtrationi addicta eſt, cognitione ſunt ultima. Ita cœlum à Mortalibus longo diſcluſum interſtitio, etiam propter excellentiam nobilitatis ſuæ, perplexus anguſtia ſenſuum non capeſſit animus, quòd ii dignum in ipſo ſpecimen illius creare nequeant. Materia verò quæ ſubeſt cœlo quatuor diſtincta formis, quot præcipuæ qualitates deprehenduntur principia alterationis, quam excipiat generatio; totidemque regionibus aſſignata, quarum circa infimas verſantur Homines, exiguè quantùm innoteſcere percipitur. A compoſitis ergo nobis exordiendum eſt, à quibus de materia, quæ differunt, pleraque colliguntur. Quorum etiam alia, cùm inter ſe cuncta non retineant æqualitatem, debent aliis antecedere. Nam qua potentia dignitas ſimplicium æſtimatur, ab ea pariter ordinem Compoſi-

Ordo ſervandus in ſcientiis.

Quæ ſint rerum principia.

Mixtorum corporum diviſio.

poſitorum cenſeamus. In primis autem efficientiam, qua materia cœlum antecellit, ut veriùs aſſequuntur compoſita, ita nobiliora, pluſque complecti operis judicantur. Ea ſunto quibus inditum eſt motus activi principium, quæque animantia communi nomine vocata, multis etiamnum à ſummo gradibus, ad reliqua quæ ſecundæ conditionis habentur, ordines demittunt. Deinde reliqua ſpeciem materiæ adæquatam habent, ut diviſionem ſecundùm materiam patiantur, quæ nobis Metalla, nonnullis Foſſilia, vel utroque ſimul nomine Veteribus dicuntur: atque de his ultimis ob dictam cauſam eſt in præſentia dicendum.

NOTÆ.

[a] *Ariſtot. lib. 1. Phyſicor. cap. 1.*

[1] Scientiarum omnium, ac præſertim Phyſicæ initium ab his, quæ nobis ſunt faciliora cognitu, eſſe ducendum præcipit [a] Ariſtoteles: πέφυκε δὲ ἐκ τῶν γνωριμωτέρων ἡμῖν ἡ ὁδὸς, καὶ σαφεστέρων, ἐπὶ τὰ σαφέστερα τῇ φύσει, καὶ γνωριμώτερα. *Hæc autem inſita natura nobis eſt via, ut è notioribus nobis magiſque manifeſtis, ad notiora naturæ magiſque manifeſta proficiſcamur.*

[b] *Apulejus de doctr. Platon. Plutarc. de plac. Philoſ. Diogen. Laert. in vita Platon.*

[2] Sapiunt iſta [b] Platonis dogma: qui ſtatuit inter principia materiam, & Deum rerum formas efficientem.

[c] *Heſiod. Theogon.*

[3] Omnia ex cœlo ac terra tanquam parentibus progigni, vetuſtiſſima fuit ſententia, ut eſt apud [c] Heſiodum.

Κλείετε δ' ἀθανάτων ἱερὸν γένος αἰὲν ἐόντων·
Οἳ γῆς ἐξεγένοντο, καὶ οὐρανοῦ ἀστερόεντος.
Celebrate ſacrum genus immortalium ſempiternorum:
Qui ex terra geniti ſunt & cælo ſtellanti.

Quibus allegoricè omnium rerum generationem ex cœli ac terræ connubio adumbrat: terra enim, ut interiùs ſubdit, οὐρανῷ εὐνηθεῖσα τέκ' ὠκεανὸν βαθυδίνην &c. *cum cælo concumbens peperit oceanum profundi vorticis.* Idemque habetur apud [d] Ariſtotelem. Διὸ καὶ ἐν τῷ ὅλῳ τὴν γῆς φύσιν ὡς θῆλυ, καὶ μητέρα νομίζουσιν· οὐρανὸν δὲ καὶ ἥλιον, καὶ εἴτι τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων, ὡς γεννῶντας, καὶ πατέρας προσαγορεύουσι. *Quamobrem in univerſo quoque naturam terræ quaſi fœminam matremque ſtatuunt; Cælum autem & Solem, & reliqua generis ejuſdem nomine genitoris patriſque appellant.*

[d] *Ariſtotel. de generat. animal. lib. 1. cap. 2.*

[e] *Ariſtot. lib. 1. Phyſic. cap. 1.*

[4] Simplicia natura ſua compoſitis potiora ſunt, utpote eorum principia: verùm ob noſtrorum ſenſuum imbecillitatem ultima noſtræ cognitioni occurrunt, juxta [e] Ariſtotelem: ἔστι δ' ἡμῖν τὸ πρῶτον δῆλα, καὶ σαφῆ τὰ συγκεχυμένα μᾶλλον· ὕστερον δ' ἐκ τούτων γίνεται γνώριμα τὰ στοιχεῖα, καὶ αἱ ἀρχαί. *At compoſita primò nota nobis ſunt magis, ac manifeſta: elementa verò, principiaque poſteriùs ex his innoteſcunt.*

Quid ſint Metalla, item quæ ad Metalla pertineant.

CAP. II.

Foſſilium definitio.

METALLA igitur corpora ſunt compoſita, quæ ab univerſali efficiente formas ad ſummam perfectionem materiales obtinent. Quapropter non omnia inanima ſunt Metalla: non quæcunque anima deſtituta coagmentationem corporis relicta partium pertinacia tuentur: non recrementa Animantium, Gummi, Gibetum, Moſchum, Mel, cæteraque id genus, quoniam ab anima oriuntur. Verùm Auctores Animantia quædam inter Metalla connumerant, nempe Alcyonia, Iſidis plocamum, Coralium, & alia cùm virium comparatione, tum materiæ ſimilitudine Metallis propinqua. Quorum exceptionem quamquam ordo Naturæ poſtulat, tamen haud conſultò fiat, quando in ipſis Anima metallicum opus exæquari demonſtrat, nec intereſſe quicquam plerique exiſtiment, quos talium Animantium proventus latet. Et ſanè à Metalli nomine non aliena reperiuntur; ſiquidem id ab inveſtigando natum eſt, ac ejuſmodi ferè ſunt, quæ nec obviam procedunt, nec in conſpectu ſurgunt, ſed tanquam defoſſa terris, ſtudium ſui comparandi majus exigunt: His accedunt alia in Metallis referenda, quorum ſcilicet materiam ab Anima ſuſceptam extraneæ qualitates ſpecie Metalli afficiunt: cujus generis lapides Animantium habentur. Præterea ex metallis multa ſunt, ad æmulationem Naturæ, commenta ſolertiæ humanæ, quæ ad præſens inſtitutum rediguntur.

Quædam ex animantibus inter Metalla poſſe recenſeri.

Metalli etymologia.

De

De iis, quæ antecedunt Metalla.

CAP. III.

SED univerſam corporum recenſionem ad Metalla deductam, ſi cum illis exequimur, quæ poſteriùs definiunt imperium Naturæ; interea ſanè luculentior Metallorum fiat demonſtratio. Non enim Metalla videntur eſſe compoſitorum ultima. Quæ videntur autem, quo defectu Metalla non ſint, explicandum eſt. Quiſpiam enim Terram non ſinè Aqua, non Aquam ſinè Terram, nec Aerem, nec Ignem denique oſtendat integrum. Verùm uti materiam multis generandis deſtinatam, non ſub una forma oportebat exiſtere; ita neque diverſas ejuſdem ſpecies propriis finibus circumſcriptas continuæ generationi futuræ, ſinè mutua permixtione omnino eſſe conveniebat. Quocirca Materiæ quatuor Elementa, tametſi impura habentur, quia tamen primæ Materiæ à Natura præficiuntur, non Metalla, ſed priora Metallis ſtatuuntur. Item excedentia portione alicujus Elementi, præter terrena, & quædam fortaſſis Aquæ, nondum ad Metalli gradum pervenerunt: qualia ſunt halitus intrà Terram, ſupra, exhalationes, & meteora, quæ nullo perfectionis gradu formam ſunt aſſecuta. Nam & meteora ad finem contendunt, ut colluvies materiæ libera alieno, ad ſua loca deveniat. Nequeunt enim conſiſtere, quæ neque conventionem inter ſe, neque terminorum à ſe præſcriptionem habent. Ut verò conſiſtant quæcunque compoſita ſunt, omnis in hoc eſt conatus Naturæ, primùm ut ſimpliciter ipſa ſint, tum etiam ut propter quæ ſunt, aliis proſint. Conſiſtere duritiei porrò eſt, durities autem Terræ, ſed duris neceſſaria conglutinatio, cui debetur affine corpus nimirum Aqua. Et quoniam ad certam rationem ex Aqua debet confieri gluten; jam tertium quæritur corpus, quod contrariis qualitatibus Aquæ moderationem adhibeat. Id verò Ignis eſt, cujus profectò natura, niſi Aeris interceſſione jungatur, à duobus illis nimirum abhorreat. Atque poſteriora duo, Aer inquam, & Ignis nonnihil interventu ſuo, quantùm cujuſque permittit conditio, ad varietatem materiæ conferunt. Supra materiam igitur metalla ſunt, quæ conſiſtendo adeptam formam tuentur: eoque materiæ propinquiora exiſtunt, quò minus operæ ad formam materiæ inducendam in iis à Natura collocatum eſt. Quæ enim vegetandi munere, ſicut Animantia, non conſervantur, uti ſe tueri queant, primùm conſiſtunt duri corporis beneficio: deinde multa reſiſtunt etiam, quòd firmo partium nexu conſequuntur, iſque non ſinè multo materiæ perficitur apparatu.

Cur elementa pura nuſquam reperiantur.

Metallorum elementa.

Cur halitus terreſtres, aliaque meteora inter metalla non ſint connumeranda.

Qua ratione metalla ex quatuor elementis in dura corpora coagmétentur.

De Metallorum differentiis.

CAP. IV.

DESIGNATIS autem in univerſo rerum ambitu Metallis, qua ratione ipſa inter ſe dignoſci queant, proximam diſputationem habent. Ariſtoteles in fine tertii Meteoron, differentias Metallorum à materia deducit his verbis: Δύο μὲν γὰρ αἱ ἀναθυμιάσεις, ἡ μὲν ἀτμιδώδης, ἡ δὲ καπνώδης, ὥς φαμεν *ἐστί· δύο δὲ καὶ τὰ εἴδη τῶν ἐν τῇ γῇ γινομένων· τὰ μὲν ὀρυκτὰ· τὰ δὲ μεταλλευτά. ἡ μὲν οὖν ξηρὰ ἀναθυμίασίς ἐστιν, ἥτις ἐκπυροῦσα ποιεῖ τὰ ὀρυκτὰ πάντα, οἷον λίθων τε γένη τὰ ἄτηκτα, καὶ σανδαράκην, καὶ ὤχραν, καὶ μίλτον, καὶ θεῖον, καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα. τὰ δὲ πλεῖστα τῶν ὀρυκτῶν ἐστι, τὰ μὲν κονία κεχρωματισμένη, τὰ δὲ λίθος ἐκ τοιαύτης γεγονὼς συστάσεως, οἷον τὸ κιννάβαρι. τῆς δὲ ἀναθυμιάσεως τῆς ἀτμιδώδους, ὅσα μεταλλεύεται, καί ἐστιν* ἐλατὰ ἢ χυτά, οἷον σίδηρος, χαλκὸς, χρυσός. Ait, *duas aſpirationes vapidam, atque fumoſam eſſe. Duas item ſpecies naſcentium in terra corporum; partim foſſiles, partim verò inveſtigandas. Itaque ſiccaneam aſpiratio-*

Metallorum diviſio ex Ariſtotele.

* aliis εἰσί.

* aliis ἐστιν ἢ ἐλατά.

 nem

nem eſſe, quæ exæſtuans omnes conficit foſſiles: veluti genera lapidum non fluida, Sandaracam, Ochram, Minium, Sulphur, taleſque alias. Quippe plurimas eſſe foſſiles, quaſdam pulveres coloratos, quaſdam verò lapides ex eadem ortos conſtipatione, velut Cinnabari. Aſpirationis autem vapidæ quæcunque inveſtigantur, & ductiles eſſe aut fuſiles ſicut ferrum, æs, aurum. Hanc ſententiam [a] Theophraſtus optimi Præceptoris inſiſtens veſtigiis, ita refert. τῶν ἐν τῇ γῇ συνισταμένων τὰ μὲν ἐστιν ὕδατος, τὰ δὲ γῆς· ὕδατος μὲν, τὰ μεταλλευόμενα, καθάπερ ἄργυρος, καὶ χρυσὸς, καὶ τ᾽ἄλλα· γῆς δὲ, λίθος τε καὶ ὅσα λίθων εἴδη περιττότερα, καὶ εἴτινες δὴ τῆς γῆς αὐτῆς ἰδιώτεραι φύσεις εἰσὶν, ἢ χρώμασιν, ἢ λειότησιν, ἢ πυκνότησιν, ἢ καὶ ἄλλῃ τινὶ δυνάμει. Verba ſic efferimus. *Eorum quæ in terra conſtituuntur, iſta ſunt aquæ, illa terræ. Aquæ autem, quæ inveſtigantur ſicut Argentum, Aurum, & alia: Terræ verò, lapis, & quæcunque ſpecies lapidum numeroſæ, & ſi quæ porrò ipſius terræ peculiares naturæ ſunt, vel coloribus, vel levitate, vel denſitate, vel quavis alia habitudine.* [1] Quæ Ariſtoteles ex vapidæ aſpirationis fœtura propter venas ſparſim diffuſas inveſtiganda dicit, eadem non malè Theophraſtus putat aquea, non quòd potiſſima pars Aquæ ſit, ſed comparatione Foſſilium, & pro duri corporis complexione, Aqua in iis multa reputatur: [2] quæ ex aſpiratione fumida, propter coactionem molis, Foſſilia vocat Ariſtoteles, eadem rectè Theophraſtus Terrena dicit. Præceptor enim in libris Meteoron oſtendit vapidam aſpirationem in humorem affluere, fumidam verò diripere partes Terræ aſſiccatas. Itaque ambo reſpectu materiæ in eandem eunt ſententiam. Sed Galenus ab utroque diſſentiens veritatis arbitrium exercet. Initio enim noni περὶ ἁπλῶν univerſalem de Terra tractationem aſſumens ad ſenſa Philoſophorum, *Terram*, inquit, *tribus generibus definiri: quorum unum Lapis, alterum ſit Corpus Metallicum, tertium verò Terra, quæ colitur.* Igitur Terræ nomine dura corpora Galenus comprehendit quæcunque præter Animantia ſunt in rerum natura. Sed horum omnium æqua fieri nequit in tria genera diſtributio. Nam Terræ elementum, tametſi omnino expers alterius cujuſque elementi nuſquam exhibetur, id tamen qualecunque puro elemento vicarium eſt, prius compoſitis exiſtens, neque Lapidi, vel ductili corpori poteſt adæquari. Primum genus autem ſpecies Lapidum ſolas continet, cætera, quæ hinc detrahit proximo generi tribuit, Metallicum corpus id vocitans, nulla verbi, ſicut hactenus, originis habita ratione. Quæ ſunt Sal, Auripigmentum, Gypſum, Sulphur, & alia, quibus nulla, vel materiæ, vel formæ alicujus communitas cum ductilibus intercedit. Quamobrem non uno genere Philoſophus utraque complectitur: quod Medico liceat ad facultatum digeſtionem, qui metallica vocat, quæcunque in Ductilium fodinis oriuntur. Tertium genus Terræ, quæ colitur, Ariſtotelis, & Theophraſti exemplo, compoſitis non eſt annumerandum: ſed ipſius recenſioni eximendæ ſunt terræ non idoneæ cultui, atque ad Foſſilia reducendæ, quod ex hiſtoria Terræ Lemniæ Galenus ipſe concedat, qui collem illum, ex quo effoditur ea in Lemno Inſula, nullam efferre frugem, & in conſpectu videri uſtulatum tradit. Non igitur temere quiſpiam à Magiſtro ſapientiæ ad alienas factiones ſe convertet. Quod facere videtur Avicenna, quatuor genera ſtatuens, Lapidem, Metallum, Sulphur, & Sales: Albertus tria, Lapidem, Metallum, & Media; quo nomine intelligit quæcunque ambigunt inter Metallum, & Lapidem: At hi, ſi rectè perpendantur, nequaquam ab Ariſtotele diſſentiunt: quòd enim Galenus omnia Terram vocet, conſentit cum Ariſtotele, qui Terræ ſpecies tum Lapides, tum Metalla, tum reliqua corpora, quæ intrà terram fiunt, aſſerit. Etſi enim quorundam principia magis ad Aquam ſpectent, omnia tamen conditiones Terræ magis poſſident, præſertim circa facultates, quas Medici quærunt. Dividit autem in tria genera tanquam ſenſui manifeſta, Lapidem, Metallum, & Terram, quæ colitur: quamvis enim omnia ſint Terræ ſpecies; differt tamen quæ colitur à cæteris, quia cum Aqua in lutum concreſcit, quod cæteris non contingit, quia coagulationem quandam id prohibentem paſſa ſunt: hæc autem ad Elementi naturam magis accedit, ex quo cum Aqua cætera fiunt. Metallum autem accipit non ſolùm quod fuſile eſt, ſed & quæcunque affinitatem

[a] *Theophraſt. de lapidibus.*

Metallorum diviſio juxta Theophraſtũ.

Ariſtotelis, & Theophraſti ſententiæ conciliantur.

Foſſilium diviſio juxta Galenum.

Galeni ſententia rejicitur.

Metallorum diviſio juxta Avicennam, & Albertum.

Galeni ſententia explanatur.

nitatem quandam cum illis habent, ſive cum illis naſcantur, ſive ignis vi ſejungantur, ſive quocunque alio artificio parentur, ideo cùm de pumice agit, ambigi, inquit, utrum inter Lapides, an inter Metalla numerandus ſit, adeò ut quæcunquè ſubterranea non Lapides ſunt, Metallica vocet. Sed poſt eum diſtinctiùs Avicenna, quæ ambigua ſunt in Salis genera, & Sulphuris diſtribuit; Albertus autem media mineralia vocavit. Hæc autem non repugnant diviſioni ab Ariſtotele traditæ. Non enim negant, quædam ex ſicca exhalatione magis conſtare, quæ terrea eſt, quædam ex aquea. Ad ſiccam enim exhalationem refert non ſolùm Lapides illiquabiles, ſed & Pulveres vario colore præditos, in quibus numerantur Terræ in lutum ſolubiles, & Sales, & Sulphur. Ad humidam autem, quæ ab igne liquabilia ſunt, aut ductilia, hæc enim humiditatis ſunt effectus. At recens quidam Auctor, ab Ariſtotele diſcedens, omnes jam commemoratas diviſiones laceſſit: verùm Peripatetica luce orbatus, nil mirum ſi in graves incidit errores: cogitur enim idem ſub diverſis generibus ponere, ut ſuccum concretum modò inter Sales, modò inter Lapides; quid enim aliud eſt ſuccus lapideſcens quàm concretio? Sed nè videamur inutilia perſequi, ad noſtrum inſtitutum revertamur, ab iis incipientes, quæ à ſicca exhalatione fiunt. Quorum alia humore ſolubilia ſunt, ut Terræ propriè vocatæ, quæ in lutum tranſeunt, Sales qui in aquam, Sulphur quod in oleum. Alia inſolubilia ut lapides illiquabiles. Poſtremò explicabuntur, quæ humida exhalatione conſtant, hæc autem igne liquabilia ſunt, aut ductilia.

Foſſilium genera juxta Galenum, Avicennam, & Albertum Ariſtotelis diviſioni accommodantur.

Ariſtoteles defenditur.

Foſſilium ſpecierum definitiones.

Deſunt hic multa.

N O T Æ.

[1] Quod ad Metallorum generationem attinet, variæ ſunt Phyſicorum ſententiæ: quamvis enim omnes ferè cum Ariſtotele conveniant, ea ex halitibus è terræ viſceribus prodeuntibus gigni; nihilominus, quòd materia hæc nimis ſit remota, atque univerſalis, alia Metallorum elementa in halitibus præfatis latentia, inquirere aggreſſi ſunt. Ac primùm Chymicorum alii Metalla fieri contendunt ex Mercurio & Sulphure, alii ex Mercurio Sulphure & Sale: Mercurii nomine autem accipiunt, non Mercurium vulgarem, ſeu Argentum vivum, ſed ſubſtantiam quandam humidam viſcoſam atque unctuoſam, qua potiſſimùm Mercurius vulgaris abundat: pro Sulphure, materiam pinguem acido peculiari minerali coagmentatam, ex quorum permiſtione qualitates metallicas, duritiem nempe, ductilitatem, ac liquabilitatem creari exiſtimant. Alii verò ex Mercurio vulgari Sulphure ac Terra componi volunt. [a] Cl. Hombergus ex materia ſubtiliſſima lucis Mercurii globulos diverſimode penetrante varias Metallorum ſpecies provenire ingenioſè admodum ex ſuis experimentis deducere conatur. Alii ex ſeminibus gigni ac plantarum inſtar illa vegetare exiſtimant; eo quòd in fodinis exhauſtis iterum ac ſæpius renaſcantur, tanquam ex relicto inibi ſeminio; arborumque vegetationem æmulentur, dum in truncos producuntur, ramoſque emittunt: immo ſingula peculiarem formam præſeferunt, ut plerique affirmant; & nos conſpeximus in Muſeo inſtructiſſimo Illuſtriſſimi Leonis Strozæ Viri ſanè tum nobilitate, tum rerum naturalium cognitione, tum morum ſuavitate præſtantis, matricem metallicam ex cubis invicem cohærentibus à natura ipſa tam affabre atque eleganter efformatis concinnatam, ut perfectiores Artificis norma effingi nequeant: quamvis integri non ſint, ſed qua parte mutuò ſe contingunt, deficiunt: horum autem alii majores, alii minores obſervantur. Eidem ſententiæ acceſſiſſe quoque celeberrimum Malpighium ab Illuſtriſſimo Lanciſio accepimus. Cui licèt non aſſentiamus; exiſtimamus enim Metallorum generationem, atque incrementum, partium, ut ajunt, *juxtapoſitione* fieri; nihilominus analoga quadam ac rudi vegetatione ea progigni ac creſcere arbitramur. Etenim ſingula in peculiaribus matricibus oriuntur, ac foventur, quas uteri quodammodo, aut placentæ munus obire veriſimile eſt. Siquidem per ipſarum porulos, veluti per quaſdam glandulas, ut evenit in viviparis, nutrimentum metallicum liquoris, aut vaporis forma ſecernitur ac percolatur à reliquis particulis heterogeneis. In hoc autem liquore, ſeu vapore moleculæ materiæ metallicæ immerſæ, ac permixtæ ſunt: quæ paulatim advectæ, ob aptam earum figuram ita invicem coaleſcunt ac congruunt, ut magno inter ſe contactu jungantur: quo fit, ut arctiùs cohæreant, ac quàm paucos, & perexiguos poros relinquant. Hinc Metalla cæteris corporibus longè compactiora, ſolidiora, ac ponderoſiora evadunt. Cæterum iiſdem principiis chymicis atque alia Foſſilia concreſcere probabile admodum eſt. Etenim alkali, atque acidum cunctis ferè Metallis, ineſſe variis experimentis comperta ſunt. Sulphur verò, Terram, ac Salem in illis contineri, ſequentia evincunt. I. enim pleraque ex ipſis, veluti Stannum, Plumbum ac Ferrum facili deflagratione Sulphur produnt. II. [b] omnia Metalla ſpeculo uſtorio expoſita in auras abeunt, relicta pauca terra vitri ſpeciem exhibente. Ex quo experimento colligitur, ea partibus tenuiſſimis ac volatilibus ſulphureis potiſſimùm componi, quæ radiorum Solis vehementia tanquam cuneo divulſæ atque impulſæ extruduntur, & ab arcto aliorum principiorum fixiorum nexu liberatæ avolant: reſiduum autem nihil aliud eſt quàm Terra ob Salium fixiorum alkalicorum admixtionem vitri formam adepta. III. demum venæ metallicæ ut plurimùm Sulphure, Vitriolo, Nitro, aliiſque Foſſilibus ſcatere deprehenduntur. Quod ſanè magno argumento eſt, ex iiſdem penè principiis Metalla ac cætera Mineralia compingi.

Variæ Chymicorum ſententiæ de Metallorum generatione.

[a] *Memoir de l'Academ. Royal. des Scienc. an. 1709.*

Materia Metallorum juxta Cl. Hombergum.

Metalla quomodo gignantur.

Metalla ex chymicis principiis conſtant.

[b] *Memoir. de l'Academ. Royal. des Scienc. an. 1709.*

[2] Lapides, non ſecus ac Sales, Metalla & pleraque alia Foſſilia, ex particulis in aliquo fluido innatantibus, atque exinde diverſimode arctèque invicem cohærentibus progigni admodum conſentaneum eſt.

Lapides quomodo generentur.

Eorum

Lapidum materia initio fluida demonſtratur.

Diverſa heterogenea corpora intrà lapides contenta.

Gemmæ aqueum liquorem cõtinentes.

Eorum enim materiam fluidam initio fuiſſe evidenter demonſtratur ex ſequentibus. Multi ſiquidem paſſim obſervantur lapides, qui diverſas res, foſſilia, nempe, vegetabilia, animalia, aliaque extranea, atque heterogenea corpora, ita quaquaverſus complectuntur, circumveſtiunt, ac concava ſui ſuperficie, eorum ſuperficiei convexæ mutuo contactu adamuſſim congruunt, atque aptantur, ut ſuis cavitatibus illorum figuras graphicè ac perbellè expreſſas demonſtrent, atque conſervent. Nonnunquam etiam gemmæ perlucidæ incluſos liquores oſtendunt: quemadmodum obſervavimus apud prædictum Illuſtriſſimum Strozam, apud quem bina cryſtalli fruſta ſpectantur, quæ aquei liquoris guttam interceptam admodum limpidam, & ex qualibet levi agitatione in quancunque partem celeriter confluentem demonſtrant.

Lapides intrà dura corpora reperti.

Contra verò alii Lapides plerumque in intimis extraneorum, durorumque corporum partibus, tanquam nuclei, circumſepti & tunicati undequaque reperiuntur, ac continentium ſolidorum internos hiatus ita implent, opplentque ut eorum figuras exactiſſimè induant.

Res variæ in lapidem converſæ.

Hominis ſceletos cruſta lapidea obductus.

Multa denique nimirum diverſorum animalium partes, arborum trunci, conchylia, aliaque teſtacea &c. ita cum lapidea ſubſtantia intimè permixta, conjunctaque deprehenduntur, ut à veris lapidibus diſcerni, vix, ac nè vix quidem poſſint. Quorum paſſim occurrunt exempla apud Scriptores, & nos plura id generis conſpeximus in laudato Muſeo, in quo præ cæteris ſpectabilis ſanè eſt hominis ſceletos cruſta lapidea admodum craſſa undequaque obductus, cùm ejus internæ partes, ut natura ſunt, ſpongioſæ, atque oſſeæ penitùs, ubicunque ſciſſuræ occurrunt, obſerventur.

Quæ quidem omnia fieri nequaquam poſſent, niſi lapidum materia liquida, ante ipſorum concretionem foret; ita ut, modò res duras exteriùs oblineret, atque obduceret, modò per anguſta foraminula influens interna ipſarum ſpatia penetraret, modò poros exiguos ingreſſa, totam earum ſubſtantiam ſubiret, ac pervaderet.

Aquę lapideſcentes.

Aquæ Tyburtinæ.

Accedit demum quòd innumeræ aquæ recenſentur, quæ paulatim in lapides concreſcunt: quales Romæ etiam ſpectare licet in antiquis aquæductibus, qui à præterfluente aqua lapideſcente penitùs obſtructi ſæpe ſæpius reperiuntur; præ cæteris verò inſignes ſunt aquæ Tyburtinæ, ex quibus aſſiduè calculos concreſcere obſervatur.

Aer & vapores lapidum generationē promovent.

Quamvis autem lapidum elementa, ut ex dictis manifeſtum fit, in aqueo fluido, ut plurimùm immerſa reperiantur; nihilominus aer etiam, ac vapores terreſtres ad eorum generationem nonnihil conferunt, quòd ſalinis particulis quibus ſcatent concretionem adjuvent.

Varii modi quibus lapides cõcreſcunt.

Demonſtrata igitur lapidum materia, quomodo ex ipſa gignantur nunc explicabimus. Ac I. quidem lapideæ moleculæ, ſalinæ nempe, terreæ, argillaceæ, ſabuloſæ, glareoſæ, & ſimiles, ſive aqua, ſive aere, aut vaporibus contentæ, ob imminutum fluidi motum, quo ſuſpendebantur, decidentes ac invicem coeuntes in duram molem concreſcunt. II. ob earum auctam, aut fluidi imminutam quantitatem graviores factæ pariter ſubſidunt, ac unà congeruntur. III. dum unà cum vehiculo fluido per poros nimis anguſtos corporum, aut eorum figuræ minimè accommodatos percolantur, detinentur, & cum illis in ſolidam ſubſtantiam coguntur. IV. in varia corpuſcula, ac præſertim ſalina impingentes, cum illis arctè implicantur, ac ferruminantur. Verùm de his fuſiùs cùm de ſalium concretione agetur.

Diverſitatis lapidum cauſæ.

Pro varia autem mixtione, ac diverſitate particularum, variæ lapidum ſpecies oriuntur. Duriores enim, molliores aut fragiliores, pro arctiore, aut laxiore partium nexu, & cohæſione fiunt. Hinc gemmæ quæ ex ſalinis potiſſimùm moleculis modica terra admixta gignuntur, duræ ac pellucidæ ſunt, variumque colorem juxta varios metallorum vapores, quibus inficiuntur, ſuſcipiunt, ut in gemmis factitiis evidentiſſimè apparet. Fragiliores autem magiſque opaci redduntur lapides, cùm ex magna terræ copia, habita cæterorum principiorum ratione, componuntur. Variant demum quòd pleraque ipſorum genera, ex diverſis ſalibus, ſuccis concretis, bituminibus, metalliſque coagmententur. Quippe alii ſalem marinum, alii nitrum, alii chalcanthum, alii ſulphur, alii alumen, alii æs, alii ferrum, alii aurum majorem partem continere obſervantur.

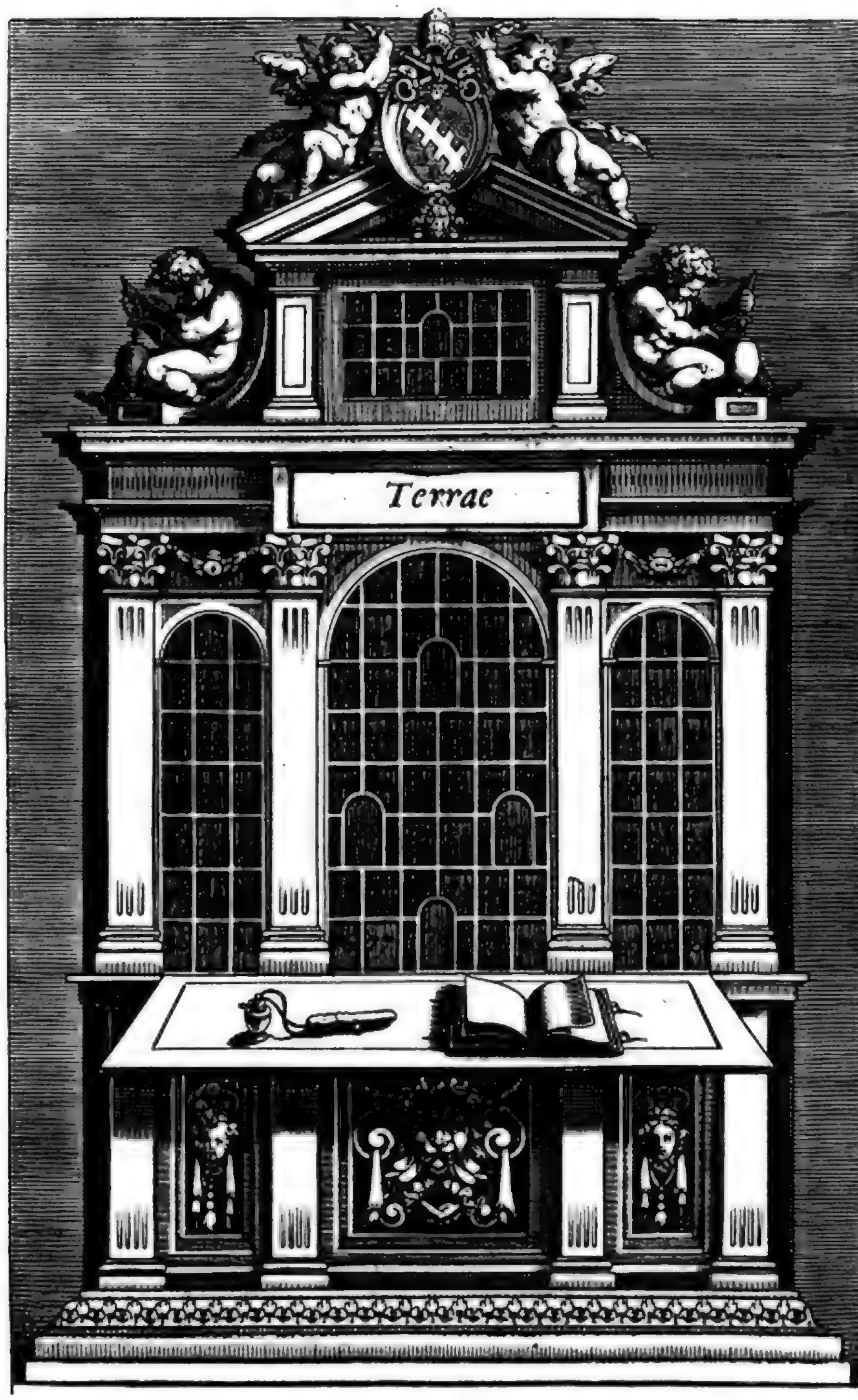
[a] *Lettre de M.r Chevrier contenant un memoire ſur la coagulation par M.r Matte.*

Duo liquores limpidi invicem commixti in lapideum corpus concreſcunt.

Verùm, ad lapidum generationem illuſtrandam, plurimùm faciunt chymica experimenta, ex quibus facilè intelligitur, quomodo liquores inter ſe mixti, ſalium ope in durum corpus concreſcant. Paretur [a] enim ex reſiduo, ex quo diſtillatus antea fuerit ſpiritus volatilis ſalis ammoniaci admixta calce, lixivium; quod percolatum, ac lentè, uſque ad pelliculam, ut aiunt, evaporatum, æquali portione, in oleum tartari per deliquium affundatur. Quo facto, utrique liquores prædicti, quamvis antea forent limpidiſſimi, bacillo ligneo leniter agitati, brevi in maſſam duram concreſcunt, quæ ſi leni igni admoveatur, donec aqueæ particulæ evaneſcant, in lapideam ſubſtantiam prorſus abit. Sal enim acidus marinus cum ſale fixo calcis in prædicto lixivio contentus, ſali alkali tartari arctè jungitur: hinc aquearum molecularum quæ in interſtitiis includuntur, motus inhibetur, ac ſiſtitur, unde ſoliditas, ac durities inducitur.

Terrarum cæterorumq; foſſilium generatio, quomodo fiat.

Diverſa autem terrarum aut colorum genera oriuntur ex variis metallorum vaporibus, ſalium, aliorumque foſſilium unà cum terra diverſimode coaleſcentibus.


Terrae

ARMARIUM I.

TERRÆ.

DE TERRARUM GENERIBUS.

CAP. I.

QUONIAM ſuperiùs Foſſilia in univerſum, tum quæ communia ſunt omnibus generibus, ſummatim perſecuti ſumus; conſequens nunc eſſe videtur, ut quæcunque ad ipſas partes generum pertinent, ſingillatim explicare aggrediamur. Parentis itaque Naturæ congruum velut ordinem ſequentes, de Terra primùm diſſeremus. Hæc namque inter Foſſilia omnia ſimpliciorem naturam obtinens, prima ſeſe noſtris ſenſibus ſpectandam offert, eaque de cauſa nobis omnibus notior eſt, atque perſpectior. Accedit quòd earum rerum, de quibus agere inſtituimus, maxima pars ex craſſiore, denſioreque materia conſtat; etenim Foſſilia plurima terreſtrem ſubſtantiam procul dubio magis continent: & quæ aqueam habere putantur naturam, & ſi quæ ſunt, quæ vel aere, vel igne plurimo conſtent, nihilominus propter ſui duritiem, ac ſoliditatem, terram magis, quàm aliud quodvis elementi genus non obſcurè præſeferre dignoſcuntur. Jam verò ſi, quæ ubique progignuntur, ſpectemus, terra eſt cæteris elementis multò copioſior, præſtantiorque; quæ ſi quicquam aliud, eo mirabilior, ac dignior videtur, quòd Foſſilia omnia, herbas, frutices, arbores, animantia cuncta, atque in his hominem, non modò ſuis fructibus alat, unde & alma dicta eſt, ſed etiam ſuſtentet, ac tueatur. Ab ea igitur jure optimo exordiendum nobis erit: ſed admonendi priùs Lectores veniunt, duo eſſe Terræ genera, alterum ſimplex, ſyncerum abſque aliqua adventitiæ materiæ mixtione, alterum mixtum. Simplex, ſyncerumque id dicitur, quod ſaporum omnium, odorumque planè expers, nullo, præter album, colore præditum videtur; [1] Elemento enim ſimplici, ſimplex quoque tribuendus eſt color; quia tamen aquis miſcetur, & ex ſpirituum quoque ſublimatorum opere, tingente nimirum ſubterranea exhalatione, Terra multicolor apparet, alioquin candida. Quia verò ſimplex, ac ſyncera Terra ſaporum, odorumque expers omnium minimè reperitur, mixtarum, & quidem earum, quas videre licuit, naturam tantummodo ſtrictim, ac breviter attingemus: earum differentiæ nonniſi ex odore, ſapore, colore, & eis qualitatibus, quæ ſub ſenſum cadunt, animadverti poſſunt. Nam Foſſilibus omnibus, non ſolùm vis ſentiendi nulla ineſt, movendique, quibus animalium natura conſtituitur; ſed nec aliud ullum genus animæ inditum eſt, quo ſaltem alantur, incrementum recipiant, & generent, quemadmodum plantæ; propterea etiam nullus inſtrumentorum apparatus neceſſarius fuit illis; quamobrem ad naturam partium, quas ſimilares appellant, magnopere accedunt, in quas non ſolùm odores, ſapores, & colores referuntur; ſed etiam qualitates tangendi ſenſui ſubjectæ. Terrarum igitur quædam duræ, atque aridæ ſunt, nonnullæ molles, humoreque multo diffluentes; pingues aliæ; quædam non pingues, ſive macræ; aliæ naturam tenacem, & veluti glutino compactam habentes; denſæ aliæ; aliæ raræ; nec unius omnes uſus. Varia ſortiuntur nomina, pro diverſitate ſcilicet vel uſus, vel ipſius, unde importantur, loci. Agricolæ terras norunt, quibus pro fimo utantur, quæ margæ dicuntur, de quibus, utpote minus, quàm cæteræ, vulgò notis, infra dicemus; aliæ frugibus, aliæ paſcuis, aliæ ſerendis arboribus aptiores. Vaſis inſtituendis figuli tena-

Maxima Foſſilium pars ex Terra conſtat.

Terra laudatur.

Terræ genera duo.

Terra ſimplex quæ.

Terrarum differentiæ unde accipiantur.

Terrarum differentiæ à tactu.

Terrarum differentiæ ab uſu.

tenacioribus terris utuntur. At eæ, quibus Plaſtæ,& Fullones eluendis utuntur maculis, Cretæ nominantur; quæ etiam eædem vaſis argenteis poliendis, armis tergendis utiles putantur. Suas quoque Cretas Pictores habent, coloreſque ſolùm in eis quærunt, ut rubricas, ochras, cretas virides, nigraſque; Medici quoque quaſdam Terras ad varios morbos propulſandos adhibent. Itaque omnium ferè naturam conabimur oſtendere, & in Armarii hujus loculis unumquodque genus ſeorſum collocabimus. Atque hæc de Terrarum differentiis.

N O T Æ.

Terræ nomina.

Terra Latinis dicta eſt, quòd ab omnibus teratur, iuxta Varronem; Græcis γῆ ἀπὸ τοῦ γεννάω, quòd ex ipſa omnia gignantur, hinc δημήτηρ, ideſt Terra mater, necnon etiam τηθὺς quaſi omnium nutrix à Poëtis vocatur. Hebræis ארץ *Erets*. Variè autem Terræ nomen accipitur. I. enim globum terraqueum ſignificat. II. altera hujus globi pars, quæ à mari dividitur, ac proprio pondere librata conſiſtit, Terra dicitur; quæ Hebræis יבשה *iabbaſciah* propriè appellatur, hoc eſt arida. III. Ita audit apud Chymicos corpus illud poroſum, fixum, grave, inſipidum, inodorum, aliiſque principiis effœtum, ac poſt Chymicas analyſes reſiduum: quod *Caput mortuum*,ac *Terra damnata* vulgò nominatur. IV. inter præcipua rerum elementa à Phyſicis recenſetur, ideoque Terram ſimplicem ac elementarem Veteres dixere.[1] Quæ autem de hujus colore differit Auctor, illius ætatis vitio ſunt tribuenda; colores enim non ex interna rerum mixtione aut ſimplicitate gignuntur, ſed ex varia ſuperficiei corporum textura; quæ qualis futura fuiſſet in terræ ſimplici elemento, non adeò facile eſt determinatu. V. Foſſilium genus eſt. Definitur autem. Corpus foſſile, quod aqua aſperſum in lutum abit: de quo hic agitur.

Terra quot modis accipiatur.

Cauſa colorum quæ ſit.

DE LEMNIA TERRA.

C A P. I I.

FACILIOR, & jucundior Lectori erit hæc tractatio, ſi quid ſit unaquæque res Foſſilis, & qualis vera, ac genuina ſit uniuſcujuſque rei natura, quoſque uſus habeat, breviter antea declaraverimus. Commodiſſimum itaque fore putavi à Lemnia Terra ordiri, tanquam ab ea, quæ omnium laudatiſſima eſt, & à Veteribus ſummopere celebrata. Lemnia Terra Sphragis [a] à Galeno dicta eſt, quòd ſignata venderetur; σφραγίζειν enim ſignare eſt: officinis Terra ſigillata dicitur. Ex Lemno Græciæ Inſula Stalimine hodie dicta nomen traxit;[b]Avicenna lutum ſigillatum appellat. [3] Eſt autem pinguis, aliquantulum tenax, denſa, mollis, rubri coloris, modicè aſtringens, in qua cum abraditur,tenuiſſimæ quædam bracteolæ, inſtar plumbi nitentes apparent; qua quidem nota, vera à ficta facilè dignoſci poteſt. [c] Eam quidem Sphragida Lemniam appellitant, quaſi ſigillum Lemni Inſulæ; quoniam Dianæ ſigillum impreſſum habebat, [2] ſicut hodie Turcicæ literæ imprimuntur; alii Milton Lemniam, id eſt, Rubricam Lemniam, quoniam rubeat, id quod ipſe Galenus libro nono Simplicium teſtatur his verbis: *Lemniam Terram quidam cognominant* σφραγῖδα λημνίαν (hoc eſt Sigillum Lemnium) *ob impreſſum videlicet illi Sigillum Dianæ ſacrum, ceu etiam nonnulli ob colorem Lemniam Milton, ſeu rubricam vocant; eundem enim, quem rubrica colorem habet; verùm ab ea differt, quòd contactu non contaminet, ut illa; & ſecundùm collem in Lemno, qui totus colore fulvo eſt, & in quo neque arbor,neque ſaxum, neque planta naſcitur, tantùm hujuſmodi terra viſitur*; Hæc ille. [4] Ex cujus ſanè verbis non obſcurè conjici poteſt, recentiorum ſententiam (à quibus profectò diſſentire cogor veritatis tantùm aperiendæ, ac vindicandæ, non contradicendi ſtudio) à Galeni mente, quammaximè diſſidere, quòd Lemniam Sphragida, etiam Galeni teſtimonio, impenſè, & vehementer ruſeſcere ſcribant; quemadmodum etiam cujuſdam aſſerentis Terram Lemniam, hoc eſt Sacram à Galeno fulvo colore pingi, non rubente, quali plerumque rubrica Terra inſignitur. Satis enim notabili intervallo fulvus, & rubeus color, veluti ſimpliciter, & impenſè, ſive ſaturatè ruber, qualis bolus Armenus orientalis dictus viſitur, de quo mox fuſiùs dicendum erit, inter ſe diſcrepare animadvertuntur: Quin etiam quòd Lemniæ Terræ Sphragidos color loturæ carnis ſimilis fuerit, ex hoc in primis teſtimonio facillimè comprobari poteſt, quoniam Dioſcorides ſan-

[a] *Galenus primo de Antid. cap. 2.*

Terra Lemnia Sphragis, Terra ſigillata, & Lutum ſigillatum appellata.

[b] *Avicenna lib. 2. tract. 2. cap. 419.*

[c] *Galen. 5. Meth.*

Terræ Lemniæ veræ notæ.

Terra Lemnia, Rubrica Lemnia, & Miltos Lemnia cur dicta.

Terræ Lemniæ locus.

Nonnullorum Auctorum ſententia de Terræ Lemniæ colore confutatur.

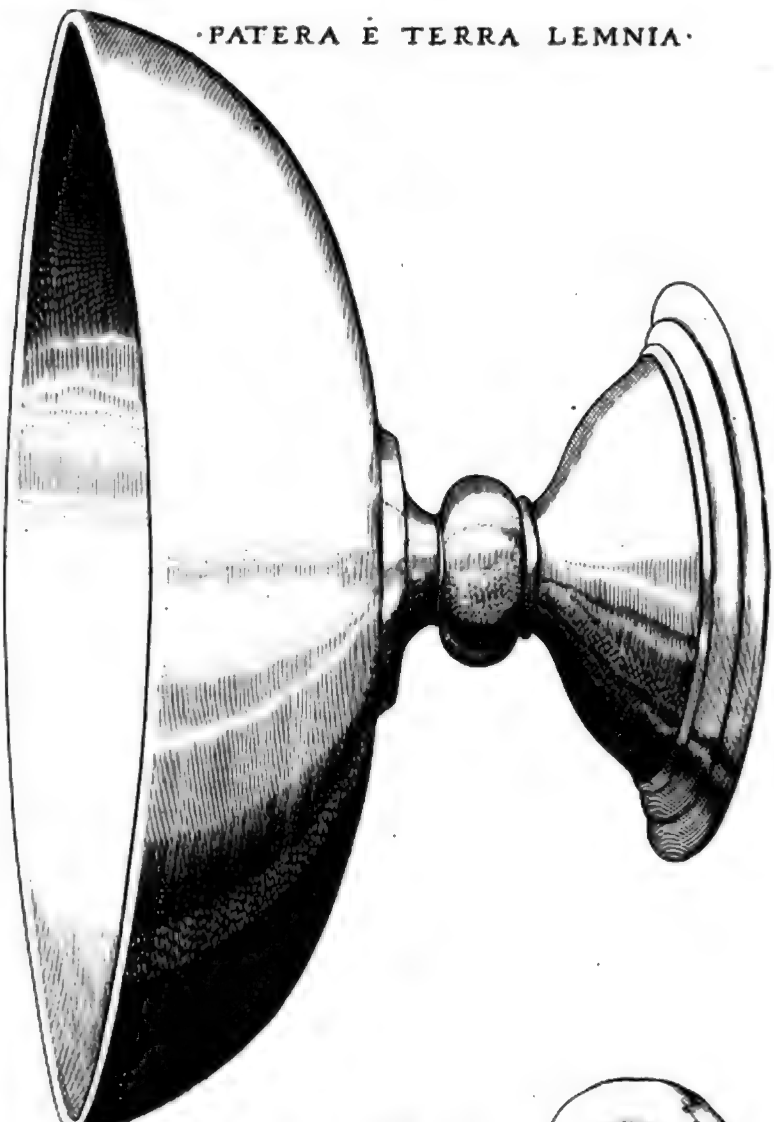
ſanguine hircino, vel caprino conformari credidit; quod ſibi perſuaſerat etiam Galenus, antequam vidiſſet: idcirco ruborem talem habere debet, qualem faceret ſanguis terræ miſtus; alioqui hi ſummi Viri non putaſſent ſanguine hædino parari; (quam ob cauſam à Lemniis Sacerdotibus ſe irriſum refert Galenus) neque Poetæ finxiſſent, è cœlo Vulcanum illuc cecidiſſe,[6]ſuoque cruore Terram ibidem conſperſiſſe.

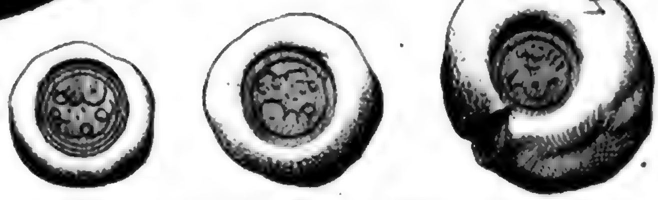
Perrarò hodie vera Veterum Terra Lemnia ad nos affertur, & in Pharmacopoliis rariùs adhuc haberi conſuevit, mirum enim in modum adulteratur. [5] Verùm non deſunt hodie Viri docti, qui conſtantiſſimè aſſerere audeant, Armenium Bolum, quem vulgò Orientalem appellamus, præſtantiſſimam, atque legitimam eſſe Terram Lemniam: ſed quo in errore verſentur, ſequenti Capite luce meridiana clariùs oſtendetur.

Terræ Lemniæ raritas.

Terra Lemnia non eſt Bolus Armenus Orientalis.

·PATERA E TERRA LEMNIA·





·TERRA LEMNIA SIGILLATA·

[a] *Dioſcorides lib.1.*

Terræ Lemniæ vires.

[b] *Galen. 9. Simpl.*

Galen. 14. Met.

Patera è Terra Lemnia Clementi VII. à Franciſco Galliæ Rege donata.

Cæterum Lemnia Terra in vino pota (ut[*a*] Dioſcorides ait)contra venena præſentaneum remedium eſt, evomere omnia ea cogens præſumpta cibis: animalium quoque lethalibus plagis, atque morſibus convenit: additur & antidotis.[*b*]Galenus verò ad ſanguinis expuitiones valere inquit: ſanguinis ex utero profluvia, & muliebrem fluxum magnificè juvare; exulcerationibus, dyſentericiſque mirificè conferre; necnon rabientis canis morſum ſanare in vino diluto epotam, & ulceri ex aceto impensè acri impoſitam; aliarumque ferarum ictus egregiè curare. Ad extremum porrò inſignem Pateram è Terra Lemnia vera, colore candicante, ac diluto rubro intermiſto, aquæ è lotura carnium ſimillimo, quam Franciſcus Galliæ Rex à Turcarum Imperatore ſibi elargitam, Clementi Septimo Pontifici Maximo poſtea dono dedit, propter eximiam ejus magnitudinem, opuſque pulcherrimum hìc etiam voluimus graphicè depictam oſtendere, quæ nunc in pretioſiſſimis Summorum Pontificum Gazophylacii Theſauris diligenter recondita aſſervatur, & viſitur. Cætera verò, quæ de Terra Lemnia dicenda ſuperſunt, ſequenti Capite paulò latiùs perſequemur.

N O T Æ.

[a] *Plin. lib.35.c.6.*
[b]*Salmaſ. exercitat. Plinian. in Solin.*
[c] *Petrus Bellonius lib.1. obſerv. cap.22.*

[1] Quamvis à nonnullis Sphragidem Lemniam, Rubricam quoque appellari tradat Galenus; nihilominus primo de antidotis rectiùs Terram Lemniam, quàm Rubricam nominari ſcribit; ut ſecernatur ab alio Terræ genere, quod Lemni effoditur; ſed longè diverſis facultatibus præditum eſt, ac manus inficit. Quare [*a*]Plinius notatur à [*b*]Salmaſio, quòd Terram Lemniam Rubricam appellaverit, unoque nomine duas res inter ſe diverſas confuderit.

Terræ Lemniæ hiſtoriam accuratiſſimè perſequitur [*c*] Bellonius, utpote qui Lemnum adnavigavit, ut αὐτόπτης ejus naturam inquireret: à quo multa quidem ſcitu digna de cerimoniis, aliiſque ſemel in anno, ſexto die Auguſti celebrari ſolitis in ejus effoſſione enarrantur; ſed ſequentia potiſſimùm prætermittenda eſſe non duximus. [2] In ſigillo, quo hodie Paſtilli obſignantur Arabicis characteribus, duo hæc verba leguntur, *Tin imachton*, ideſt Terra ſigillata: (Quæ ſanè verba corrupta ſcribuntur apud Bellonium, alioſque pro طين مختوم *Tino machtumon*) ut idem à quodam Turca Arabicæ linguæ perito ſe accepiſſe refert.

Terræ Lemniæ notæ.

[3] Inter bonitatis notas hæ duæ præſtantiſſimæ judicantur. I. ut inter mandendum aromaticum ſpiret odorem. II. ut arenaceum quid præſeferat.

Genuinam Terram Lemniam ex colore deprehendi non poſſe.

[d] *In Comment. in Dioſc.*

Matthiolus ſibi non conſtat.

[4] Color autem incertus admodum eſt genuinæ, vel adulterinæ Terræ Lemniæ index. Nam prædictus Bellonius refert, tum ſaturatiùs rubentes, tum carneo colore infectas, & albeſcentes Sphragidas æquè in pretio illic eſſe ac præſtantes; immo in eadem fodina variis coloribus ſpectari tradit: idemque affirmat Albacarius pariter oculatus teſtis in ſua epiſtola apud Matthiolum, ac Vvormius in Muſeo. Quare non audiendus [*d*] Matthiolus (quem hic notare videtur Mercatus) dum ait: *Ex cujus quidem* (ideſt Galeni) *verbis facilè conjici poteſt, Lemniam Terram, quam ad nos hoc tempore convehunt Mercatores Turcicis characteribus obſignatam, illegitimam eſſe, & minimè ſynceram; quandoquidem conſtat Galeni teſtimonio Lemniam Sphragidem impensè ruſeſcere, non autem ſubruſeſcere, vel potiùs ſubalbeſcere, qualis hæc viſitur, quam paſſim pro legitima, ſynceraque circumferunt impoſtores*: Etenim paulò inferiùs mutata ſententia ſic ſcribit: *Ego ex officina Ruſtani Baſſani aliquot Sphragidum globulos acceptos mihi pro theſauro aſſervo, quorum aliqui albi ſunt, aliqui rubent, & nonnulli humanæ carnis colorem referunt. Nec ob coloris diverſitatem fraudem aliquam vereor; cùm ipſe Albacarius fateatur reperiri terram hanc iis omnibus coloribus infectam.* [5] Hìc etiam loqui videtur Auctor de Matthiolo, qui ſcribit, Bolum Orientalem officinarum Terram eſſe Lemniam non ſignatam: cùm autem plerique Auctores fide digni aſſerant, Bolum prædictum ex Lemno afferri, nec viribus tamen, neque colore cum Terra Lemnia ſigillata conveniat juxta Mercatum, probabiliùs videtur juxta nonnullorum ſententiam, Bolum Orientalem prædictum non eſſe quidem Terram Lemniam non ſigillatam, quæ Terra ſacra Antiquis dicebatur, ſed Rubricam Lemniam, quæ à Rubrica Sinopica parum differt, vel aliquod aliud Terræ genus, quod hodie fortaſſe à recenſitis diverſum, Lemni repertum eſt.

Terra Lemnia quibus partibus componatur.

[e] *Bellon. lib.1. obſervat. cap.33.*

Fabula de Vulcano quid involvat.

[f] *Euſtathius in 1. Iliad.*

[g] *Homer. Iliad. 1.*

Quænam ſit ejus ſubſtantia facilè innoteſcit ex eo, quòd adeò pinguis ſit, ut ſevum quodammodo æmuletur, ſudores moveat, ac morbis malignis venenatiſque morſibus adverſetur. Ex quibus omnibus liquidò conſtat, Terram ſigillatam nil aliud eſſe, quàm concretionem terreo-ſulphuream, quæ ex halitibus pinguibus infernè exhalantibus, ac terræ ſuperficiei adhærentibus coaleſcit. Sulphur enim lentorem, mollitiem, ac pinguedinem corporibus tribuere, vi alexipharmaca, ac diaphoretica inſigniter pollere, vel mediocriter in Phyſicis, ac Medicis verſato notiſſimum eſt. Accedit ad hæc loci, unde eruitur, qualitas, quem maximè bituminoſum eſſe demonſtrant [*e*]aquæ calidæ illinc erumpentes, & antiquæ ignium eructationes, quibus olim Inſulam conflagraſſe refert [*f*] Euſtathius. Unde fabulæ occaſio de Vulcani lapſu; de quo ſic Homerus: [*g*]

Ἤδη γάρ με καὶ ἄλλοτ' ἀλεξέμεναι μεμαῶτα,
Ῥῖψε ποδὸς τεταγὼν ἀπὸ βηλοῦ θεσπεσίοιο.
Πᾶν δ' ἦμαρ φερόμην, ἅμα δ' ἠελίῳ καταδύντι.
Κάππεσον ἐν Λήμνῳ· ὀλίγος δ' ἔτι θυμὸς ἐνῆεν.

Jam enim me & aliàs auxiliari cupientem
Jecit pede extenſum à limine divino.
Totam autem diem ferebar; unà verò cum Sole occidente,
Decidi in Lemnum: modicum autem animi erat.

Immo

Immo ſub Vulcani larva Terram Lemniam innuiſſe Poetam mythicis inventis res phyſicas adumbrantem, ob ejus caliditatem, contendit Myrtilus apud [g] Natalem Comitem.

Hinc, quamvis Terra Lemnia naturæ ſit Alkalicæ, ut cætera terrarum genera; [*h*] nihilominus ſpiritibus acidis mineralium difficillimè ſolvitur; eo quòd partes ſulphureæ ramoſæ, quibus ſcatet, ſalinas acidorum cuſpides implicent, ac præpediant, quò minùs ejus compagem ſubeant, ac laxent.

[*6*] De ſanguinis Vulcani effuſione, nihil (quod ſciamus) extat apud Poetas, & Mythologos: Hinc ſuſpicamur, hoc à Mercato fabulæ additum fuiſſe; quòd ex lapſu vulnus probabiliter conjectari poſſit.

[g] *Natalis Comes Mytholog.*

[h] *Memoir. de l'Acad. Royal. des Scienc. an.* 1700.

DE ARMENIA TERRA,

Sive Bolo Armenio.

CAP. III.

AGe nunc poſt Lemniam de Armenia Terra dicamus: ſiquidem ex unius deſcriptione alterius naturam conjicere licet. [*a*] Armenia terra, ſive πηλὸν ἀρμενικὸν, ideſt lutum Armenium, ut Actuarius ſæpe, ſive [1] Bolum mavis appellare, colore eſt [2] pallido, teri facilis, calcis modo, arenoſa ſubſtantia carens, modicè denſa, gravis adeò, ut his, qui negligentiùs illam intuentur, videatur lapis. Sic dicta, quòd ex Armenia minori Cappadociæ finitima ad nos afferatur: Hæc autem vera, & genuina hac tempeſtate ferè ab omnibus Europæ incolis ignoratur. Quamobrem ii omnino reprehendendi ſunt, qui Bolum à ſeplaſiariis orientalem, & ſinum cognominatum, Armenium verum eſſe ſibi perſuadent. Neque interim recentis cujuſdam Auctoris, & aliorum, qui ipſum ſequuntur, ſententiæ acquieſco, quòd certò ſtatuant, hujuſmodi Bolum Armenum nunc appellatum orientalem, eſſe lutum Lemnium, videlicet terram Lemniam non ſigillatam, nihilque ab ea, quæ Turcicis characteribus inſignitur, differre, niſi quadam arenula, quam habet: quam arenam, ſive album ſabulum, volunt, non niſi impreſſi ſigilli retinendi gratia, ipſi terræ admiſceri. Sed ii procul dubio decipiuntur: Ut enim admittamus hunc Bolum paſſim Armenum vocatum ex orientali plaga adferri, tamen neque viribus veræ Lemniæ (quam patrio quodam ritu, piamentis quibuſdam additis, Galeni ætate ſacerdos colligebat) attributis, neque facie, & notis, quibus nunc effoditur, ſimilis exiſtit. Quod ad vires attinet, terram Lemniam, quæ ex Lemno inſula antiquitus Dianæ ſigillo inſignita, & noſtra hac ætate ſigillo Turcico ex Turcicis literis confecto, munita, vera, non adulterata magnis principibus adfertur, contra venena, & lethalia medicamenta præſentanei antidoti vires habere, & antiquorum teſtimonia, & recentiorum frequens experientia ſatis oſtendunt. Hic autem Bolus orientalis, qui paſſim ſub nomine Armeni venundatur, eaſdem vires non habet; licet enim hoc paſſim medici utantur, quod non ſolùm venenis adverſari eum, ſed peſtiferis quibuſcunque morbis, ipſis, & aliis perſuaſum ſit; ejus tamen felici optatoque ſucceſſu fruſtrantur, & antiquiores tanquam de eo mentitos liberè accuſant; unde ad Theriacam, Mithridatium, & alia quædam Alexipharmaca confugiunt. Atque interdum in quibuſdam Italiæ locis luteam quandam glebam ex Apulia, vel ex agro Neapolitano allatam huic præferendam judicant. Equidem celebres quoſdam Medicos ipſe novi, qui cùm frequenter cuidam peſtilenti febre laboranti Bolum rubrum orientalem vocatum propinaſſent, nullumque ex eo conſequenter profectum vidiſſent, cùm primùm deceſſiſſet æger, amicis id curantibus, iiſdemque medicis præſentibus, atque cernentibus, diſſecto cadavere, tam in ventriculo quàm inteſtinis illam ipſam Boli quantitatem quotidie exhibitam interiora obſtruentem admirabundi, atque adeò obſtupeſcentes repererunt: tantùm abfuit, ut morbi malignitatem expulerit. Quòd autem Bolum hunc vocatum Armenum Orientalem ex Lemno Inſula deferri, & ideo veram Terram Lemniam eſſe aſtruant, ex notis falſum eſſe deprehendimus, quum hoc tempore colore nunc ſubalbicante, nunc ſubrufo, aut humanæ carnis colorem referente, tantummodò effodiatur. Cujus rei locupletiſſimum teſtimonium mihi præbuerunt Turcæ, qui paucis ab hinc annis

Terræ Armeniæ nomina.

[a] *Gal. l. 9. ſimp. med. Æginet. lib. 7.*

Ejuſdem deſcriptio, atque etymologia.

Terra Armenia non eſt bolus Armenus officinarum.

Bolus Armenus officinarum à Terra Lemnia diverſus.

Bolus Armenus inefficax in morbis malignis experimentis deprehenditur.

annis ad Echinadas inſulas devicti, hìc Romæ poſtea captivi tenebantur, inter quos fuit Mahomethus Bei Euboeæ inſulæ (vulgò *Negroponte*) Præfectus, vir penès Turcas inſignis, atque illuſtris, & mihi perfamiliaris: cui ego, quippe quum univerſam ipſemet inſulam Lemnum perluſtraſſet, & aliquando ejuſdem Præfectus fuiſſet, fidem adhibendam putavi. Hic ergo cùm de totius inſulæ, & præſertim collis, ex quo nunc quotannis VIII. Idus Auguſti dumtaxat hujuſmodi terra effoditur, ſitu plura diſſeruiſſet (ſub capitis enim pœna cautum eſt, nè quis clam, vel palàm eò ad fodiendum accedat) præterea nonnulla etiam de foſſoribus addidiſſet Græcis, & monachis hujus inſulæ incolis, qui eam poſtea in globulos aliquando majores, aliquando minores effingentes, imperatorio ſigillo obſignant, & Conſtantinopolim ad magnum Turcarum Imperatorem tranſmittunt: mihi colorem hunc diligenter inquirenti affirmavit, eam tantùm effodi, quæ aut majori ex parte candicante, aut ſub rubro colore viſitur, quæque inter fragiles quoſdam lapides pinguis, lentaque deliteſcit, eaque præſertim, quæ calculorum ſit expers. Quæ res ut mihi certiſſimè conſtaret, ſimul atque redemptus ad ſuos rediiſſet, centum ſphragidum globulos principis ſigillo præclarè inſignitos, quod liberaliter pollicitus erat, Conſtantinopoli ad me fideliter deferendos curavit, quos ego pro veris accepi, & habui, propterea quòd terram hanc iis tantùm coloribus affectam inveni. Eam igitur terram, quam Medici, & ſeplaſiariorum officinæ Bolum Armenium orientalem falsò vocant, ac illam, quæ ex germanicis fodinis adfertur, ab antiquis Rubricam Sinopicam dici exiſtimo; ſiquidem non ex Lemno inſula, ſed ex Cappadocia, in qua Sinopis Civitas continetur, Conſtantinopolim advehitur: & notæ, quibus ab antiquis deſcribitur, ad unam omnes huic Bolo orientali conveniunt, ut in ſequenti capite fuſiùs explicabitur. Porrò Armenia Terra, ut Galenus ait, ad dyſenterias, ventris profluvia, ſanguinis expuitiones, catarrhos, putreſcentia oris ulcera competit: illos mirificè juvat, quibus ex capite in thoracem fluxio delabitur, & eos etiam, qui phthoe laborant; iis, qui peſte afficiebantur, Galeni tempore dumtaxat non fuit auxilio, quia planè erant deplorati. Sed hæc de Armenia Terra ſatis, nunc ad alias huic proximas tranſeamus.

Terræ lemniæ hiſtoria à Mahometo Euboeæ Præfecto Auctori deſcripta.

Optimæ terræ Lemniæ notæ.

Centum globuli terræ Lemniæ Auctori mittuntur.

Bolus Armenus orientalis officinarum eſt Rubrica Sinopica veterum.

Terræ Armeniæ vires.

N O T Æ.

Terra Armenia Arabicè طين ارمني *Tino Armeni*, hoc eſt, lutum Armenium: [1] Bolus etiam vocatur, quòd in glebas efformata adveheretur: gleba enim [a] βῶλος Græcis appellatur. Hanc ὠχρὰν τὴν χρόαν fuiſſe ſcribit Galenus, ideſt colore luteo, non autem pallido, ut ineptè interpretantes carpit [a]Salmaſius: quoniam palliditas non eſt quædam peculiaris coloris ſpecies; ſed potiùs modus, ac de omnibus coloribus minùs intenſis dici ſolet. Excuſari tamen poſſunt, qui rubram fuiſſe afferunt, inter quos Cardanus à Scaligero notatur: nam ὠχρὸν modò pro luteo, modò pro rubro Græcis accipitur.

[a] *Salmaſ. exercit. Plinian. in Solin.*

Notandum autem, longè diverſam eſſe Bolum prædictam ab Armenio Dioſcoridis, & à lapide Armeno; cùm illud coloris cœrulei genus ſit, hic ita durus & compactus, ut gemmis expoliendis, ac perforandis adhiberetur, juxta Stephanum. Ab Armenio etiam Strabonis, & Arſenico, quod βωλῶδης à Dioſcoride vocatur, quamvis colore fortaſſe non diſcrepet, qualitatibus tamen longè differre videtur.

Terræ Armeniæ noſtra ætate penitùs incognitæ, terram Strigonienſem commodè ſubſtitui poſſe cenſet [b] Vvormius.

[b] *Muſ. Vvormian. lib. 1. ſect. 1. cap. 4.*

Bolum autem officinarum Terræ Sinopicæ veterum reſpondere, præter Auctorem noſtrum, alii etiam affirmant; pro qua Germani Toccavienſem uſurpant: hanc orientali appellatæ longè præſtare aſſerit [c]Crato. Gallis verò ea in uſu eſt, quę in pleriſque Gallię Provinciis naſcitur, pręſertim in Burgundia, Bloeſis, Salmurii, ac loco circa Lutetiam, *Bavilles* nuncupato. Seligenda autem eſt, pura, non calculoſa, mollis tactu, friabilis, colore rubro ac ſplendenti, labiiſque ſi admoveatur, adhęreſcens.

[c] *Crato in epiſt.*

DE

DE RUBRICA SINOPICA.

CAP. IV.

Rubricæ Sinopicæ etymologia.

RUBRICA Sinopica, quæ [1] μίλτος σινωπικὴ Græcis dicitur, à Sinope Cappadociæ urbe olim deferebatur, quemadmodum tempeſtate noſtra ex Cappadocia, in qua Sinopis eſt Civitas, Conſtantinopolim advehitur, & à mercatoribus ad nos importatur, ſub nomine tamen Armeni Boli orientalis; quod quidem nomen, quàm falsò huic terræ impoſitum ſit, ſatìs ſuperque capite ſuperiori oſtendimus. Quòd verò hic idem Bolus Armenius orientalis vocatus vera Rubrica Sinopica ſit, ex notis nunc facilè deprehendi licet: Terra enim eſt ἡπατίζουσα, ideſt hepatis colorem referens, ſibique tota concolor, gravis, denſa, calculorum expers, admodumque fuſilis, ac cùm diluitur ſolubilis: Quæ quidem notæ omnes huic orientali Bolo vocato conveniunt; nec quidem ſpernenda recentis cujuſdam Auctoris opinio aſſerentis, ex Agricolæ placitis, Rubricam illam, quæ in Ilva inſula, & Germaniæ fodinis effoditur, & in quadratas defertur maſſas, quam Bolum Armenum vocant, quæ maximè Chirurgis expetitur ad Sanguinis fluxum cohibendum, & fracta oſſa ferruminanda, veram veterum Sinopicam eſſe: quamquam enim ex Sinope Cappadociæ urbe non deferatur, nihil tamen obſtat, quò minùs in Ilva Tyrrheni maris inſula, atque Germaniæ metallis, ferrariis, ærariis, argentariis, aurariis, propriiſque etiam venis eadem reperiatur. Nam apud Veteres quoque ex aliis locis, quàm ex Sinope Civitate, Rubrica hæc deferebatur, neque inferiori facultate prædita, ut clariſſimè [a] Strabo narrat hiſtoriarum gravis auctor, cujus verba hæc ſunt: *Ex Turditania fertur Rubrica, quæ non eſt deterior quàm Sinopica terra*; & alibi: *In Cappadocia naſcitur ea, quæ Sinopica Rubrica dicitur omnium optima, cùm ea verò Iberica decertat; idcirco Sinopica appellatur, quod eam mercatores eò deferebant priuſquam Epheſiorum emporium tam celebre eſſet*; & alibi: *In Carmania dicit Oneſicritus eſſe Rubricæ fodinam*: & quamvis colore magis, vel minùs rubente, Rubrica hujuſmodi conſpiciatur, non ob hoc inter Sinopicæ genera referenda non eſt; ſiquidem à veteribus memoriæ proditum eſt, & à [b] Plinio præſertim, [3] Sinopicæ Rubricæ tres eſſe ſpecies, rubram ſcilicet, minus rubentem, & inter has mediam. [2] Ego cùm in Ilvæ ferrariis, foſſoribus aſtarem, in Rubricæ excutiendis generibus totus fui, omneſque, quò ea, quæ ad inſtitutum noſtrum pertinere viderentur, feliciùs, certiùſque tractarem, ferri fodinas perluſtravi; neque ulla ad hujus rei inveſtigationem viſa eſt promptior, quàm quæ portui proxima; hujus enim montem apertè invaſere, ejuſque latus ob ferri copiam planè exhauſere, ut quæ inter diverſas ferri venas natura compegerit, neminem lateant. Hoc in loco tria Rubricæ ſeſe offerunt genera, unum Sinopicæ omnino ἡπατιζούσης, quod inter fibram & fibram, atque ipſis ſæpe venis, ferreiſque fragmentis includitur; alterum Sinopicæ quidem, ſed non ita firmi coloris, neque adeò diluti, ut in fabrilem degeneret, reperiturque nòn ſecus, atque alterum, ſed rariùs; tertium fuit fabrilis, cujus colorem animadvertentes, tripliciter etiam dividunt; quæ quidem differentiæ, & in noſtrate pariter Bolo Armenio videntur, & in orientali ſino vocato. Rurſus tam Bolus Armenus vulgaris, quàm orientalis vulgò dictus, iiſdem viribus pollet, exiccandi videlicet, [c] aſtringendi, atque obſtruendi: quamobrem poti alvum ſiſtunt, ſanguinis profluvium cohibent, vermes enecant, atque medicamentis emplaſticis miſcentur. [d] Avicenna ſecundo Canonum Capite de luto macra, ſive, ut mavis, magra [e] Pauli auctoritate dicit, *quod ipſum eſt* (ut ejus utar verbis) *in operationibus ſtypticitatis, & exiccationis melius, quàm ſigillatum*. Rubricam hanc in pretio fuiſſe à Trojanis uſque temporibus [f] Homerus teſtatur; is enim illitas Rubrica naves commendat; nunc etiam pictoribus utilis. In Luſitania, ubi maxima ejus copia reperitur, pulcherrima ex ipſa vaſa conficiuntur,

Rubricæ Sinopicæ deſcriptio.

Rubrica Sinopica cum Bolo Armeno convenit.

Rubrica in Ilva Inſula, & Germania effoſſa vera eſt veterum Sinopica.

Rubrica Sinopica in pluribus locis effoditur.

(a) *Strabo lib.* 3. 12. & 15. *Geograph.*

(b) *Plinius lib.* 35. *cap.*6.

Tria Sinopicæ rubricæ genera.

Tres rubricæ ſpecies in Ilva ab Auctore repertæ.

Boli Armeni vires.

(c) *Galenus lib.* 5. *de compoſ. med. ſecundùm loc.*

(d) *Avicenna lib.* 2. *tract.*2. *cap.*428.

(e) *Ægineta lib.*7.

(f) *Homerus Iliad.*2.

quæ

quæ ita hærent, cùm labiis admoventur, ut difficulter avelli queant; plurima quoque in Hiſpania reperitur, quo in loco Arabica ferè voce *almagre* appellant; Germani verò hanc ipſam *bergroetel* nominant; Italicè *Sinopia* vulgò dicitur.

Terræ Sinopicæ nomina.

N O T Æ.

(a) *Theophraſtus de lapidibus*.

Rubricarum plura recenſebantur genera apud veteres; quarum mentionem facit [*a*] Theophraſtus. [1] Sinopica Rubrica vocatur etiam [illegible], & Zoſimo [illegible]. Dupliciter autem apud Græcos accipitur, ut advertit [*b*] Salmaſius: modò enim generaliter de omnibus Rubricis uſurpatur; modò peculiare earum genus ſignificat, quod ex Sinope advehebatur. Hinc factum eſt fortaſſe, ut Arabes Rubricam fabrilem cum Sinopica confuderint: utramque enim طين المغرة *Tino almagra* appellarunt, ideſt lutum rubrum. Rubricæ verò, ac Bolares terræ ut plurimùm reperiuntur in venis ferreis, ut refert [*c*] Theophraſtus, (2) & præter Auctorem noſtrum nos quoque obſervavimus in nuper detectis Interamnenſibus fodinis, in quibus ferrum inter Boli amplexus retineri, ac foveri comperimus placentæ in modum, cujus officium eſſe videtur, ſalinos, ſulphureoſque halitus infernè prodeuntes, à reliquis, quibus permiſcentur, ſeparare, ac per proprios poros, veluti per quaſdam glandulas trajectos, ideoque apta partium figura, atque idoneo ſitu invicem concretos, in ferri alimoniam ac ſubſtantiam commutare. Hinc prædictæ Bolares terræ nonnihil ferri admixtum produnt: ſi enim acido diſſolvantur, ſub viridem colorem præſeferunt æquè ac ferrum, & vi pollent adſtrictoria. Nonnullas verò Bolares terras auri quoque portionem continere veroſimile eſt; inter quas eminet Bolus Toccavienſis.

Rubrica Sinopica dupliciter accipitur.
(b) *Salmaſius exercit. Plinian. in Solin.*
(c) *Theophraſtus de lapidibus*.
Bolus in ferreis fodinis Interamnenſibus obſervatus.
Bolus ferrearum particularum ſeparationem adjuvat.
Bolus ferrum continet.

(3) Accepit hæc Plinius à (*d*) Theophraſto, qui eadem de tribus terræ Sinopicæ generibus ſcribit.

(d) *Theophraſtus de lapidibus*.

DE RUBRICA FABRILI.

C A P. V.

Etymologia.
(a) *Dioſcorides lib. 5. cap. 113.*
Galenus 9. ſimpl. & primo de antidot.

RUBRICA [*a*] fabrilis Græcis eſt μίλτος τεκτονική, quia rubet, & fabris uſum præſtat, ad lineas producendas ſupra lignum, cùm ſerra lignum ipſum dividere volunt; ideo fabrilis Rubricæ nomen invenit. Ejus tamen genera tria ſunt, quemadmodum etiam de Sinopica ([*b*] Plinii teſtimonio) ſuperiùs diximus, videlicet rubra, minus rubens, & inter has media, quæ quidem ſpecies diſtinctæ in Armario propriis in loculis conſpici poſſunt. Reperiuntur autem hujuſmodi Rubricæ in omnibus ferè metallorum fodinis, & nonnunquam in propriis venis. Optimæ ſunt illapidoſæ, & friabiles, fabris, & pictoribus tantùm expetitæ. In medicina verò nullius ſunt uſus, minore enim per omnia effectu, quàm Sinopicæ ſunt. Hæ parùm ab Ochra differunt, immo (ut Dioſcorides ait) *exuſta Ochra Rubrica fabrilis evadit*. [*c*] Theophraſtus quoque narrat quendam Cidum primum fuiſſe, qui ex combuſta Ochra Rubricam fecit. Arabes non diſtinguunt Rubricam Sinopicam à fabrili: itaque utramque eodem nomine appellant: ſcilicet *macra*, vel *magra*. Germani verò *rotel*, ſive *rotelſtein* vocant: vulgò *Terra roſſa*, & *Sinopica* dicitur.

Tria Rubricæ fabrilis genera.
(b) *Plinius lib. 35. cap. 6.*
Rubricæ fabriles ubi naſcantur.
Optimæ Rubricæ quæ.
Rubrica fit ex Ochra
(c) *Theophraſtus de lapid.*
Rubricæ fabrilis nomina.

DE ALANA GLEBA.

C A P. VI.

IN multorum foſſilium cognitione diu ac ſæpe deſudavimus: (interdum enim eadem res multis nominibus à Scriptoribus deſignatur) quæ apud alios nomina diverſarum ſunt rerum ſortita: nonnunquam idem nomen à diverſis Auctoribus diverſis foſſilibus poſitum eſt. Quæ varietas tum nominum, tum interpretationum, non exiguam rebus obſcuritatem afferre ſolet. Nunc verò in Alana gleba deſcribenda contrarium nobis evenire videtur: obſcuritas enim nobis offunditur, non propter nominum varietatem, aut interpretationum diverſitatem; ſed quia nimis pauca de ea ſcripta reperiuntur: ſolus enim [*a*] Ægineta inter veteres (quòd ſciam) hujus terræ meminit, ejus facultatem tantùm exprimens his verbis: *Alana gleba Armeniæ vim obtinet*; quamobrem vix poſſumus dignoſcere, quænam ſit vera, & genuina. Verùm quia ab Alanis populis, qui nunc *Vallachi*, gleba quædam advehitur in fuſco lutea, colore ei non diſſimilis, quæ vulgò *Terra d'ombra* à Pictoribus vocatur, qua, tabe affectis, & pe-

(a) *Æginета lib. 7.*
Alana gleba quæ exiſtimetur ab Auctore.

& peſtilentibus morbis correptis ejus regionis incolæ utuntur; facilè adducor, ut credam hanc ipſam eſſe, cujus vis à Paulo ita breviter deſcripta eſt, præſertim cùm hujus terræ dilutum contra malignas febres ipſe ſim expertus.

Ejuſdem vires in febribus malignis.

DE SAMIA TERRA.

CAP. VII.

SAMIA [*a*] terra à Samo inſula dicta eſt; duorum eſt generum, una quæ *Collyrion* nominatur, quòd ſoleat oculorum medicamentis admiſceri, quæ *Collyria* appellantur. Quæ quidem candida eſt, levis, pinguis, mollis, linguæque glutinoſa, ſubdulcis, atque friabilis, [1] συρωπικὸν Græcis dicta. Mediocriter refrigerat, & exiccat: verùm è Galeni ſententia lavari non debet. Prodeſt ſanguinem expuentibus cum roſaceo ſaccharo deglutita, vel aliter ſumpta. Contra ferarum morſus, & lethalia venena, pota ex vino, non autem ex aqua auxiliatur: internis quoque ulceribus opitulatur. Quin etiam emplaſtris miſcetur, quæ ſiccandi cauſa componuntur; quapropter in mammarum, ac teſtium inflammationibus adhibetur trita cum aqua, roſaceo tanto adjecto, ut pharmacum exareſcere non ſinat. Altera [*b*], quæ *Aſter* vocatur, globoſior eſt, ex cruſtis conſtans cotis modo, prædenſa, levis, tenax, viſcoſa; iiſdem viribus pollet, quibus Collyrion, ſed imbecillioribus; (ut Dioſcorides ait) Galenus [*c*] tamen Samio Aſtere, tanquam præſtantiore, ſemper uſus eſt.

Etymologia.
Samia terra duplex.
(a) *Dioſcorides lib. 5. cap. 172.*
Collyrii notæ.
Galenus lib. 5. Simp. cap. proprio.
Avicenna lib. 2. tractat. 2. cap. 422. qui appellat Lutum Samium.
Ejuſdem vires.
Aſteris Samii deſcriptio.
(b) *Plinius lib. 35. cap. 15.*
Ægineta lib. 7.
Aetius tetrabibl. 1. ſerm. 2. cap. 6.
(c) *Galenus 4. de Comp. med. ſecundùm locos.*
Idem 4. Simp.

Recentiores plerique opinantur, ex Samo in Italiam hodie non afferri: proinde [2] non rectè ſentiunt, qui putant Lapidem ſpecularem, *Alumen ſcajolæ* officinis vocatum, legitimum Samium Aſterem eſſe; nec minùs errant, qui Talcum ſibi eſſe perſuadent, cùm neque notis, neque viribus cum Samio conveniant. Antiqui ex Samia quadam terra vaſa conficiebant, ut Plautus in Captivis author eſt, dicens: *Samiis vaſis utitur*: verùm, an de hac ipſa, cujus Dioſcorides mentionem fecit, intellexerit, non ſatìs perſpicuum eſt. Neque etiam veriſimile eſt, Hippocratem libro *de natura muliebri* eandem Samiam intellexiſſe, cujus ex Dioſcoridis, & Galeni placitis meminimus modò; quandoquidem terram quandam nigram Samiam ipſe appellabat, quam aqua bibendam ad provocanda menſtrua propinare ſolitus erat.

Aſter Samius diverſus eſt à Lapide ſpeculari, & Talco.
Ex Samia terra vaſa antiquitùs conficiebantur.
Samia terra Hippocratis non eſt eadem ac Galeni & Dioſcoridis.

Cæterum Samiam utramque terram invenimus, cum in Ilva Inſula, tum etiam alibi, omnibus ſanè notis, quibus ab Authoribus deſcribitur, ut in Armarii loculis, in quibus à me aſſervatur, videre eſt: licèt enim ex Samo Inſula ad nos non ampliùs de tempore afferatur, non tamen ob id dicendum eſt, aliis in locis reperiri non poſſe. Quod quidem de reliquis, quibus à locis ab Antiquis nomina indita ſunt, intelligendum arbitror; neque interim diffiteor terras quaſdam eſſe, quæ peculiaribus in locis ſolùm reperiantur: At plurimas etiam terras eſſe conſtat certis locis à Veteribus aſſignatas, quæ in aliis regionibus etiam tunc inveniebantur, vel poſtea inventæ ſunt: ita tamen antiquorum literis proditum fuit, vel quia horum locorum terras, tanquam optimas, & frequentiſſimas, alibi verò rariſſimas, nec adeò efficaces, celebrare voluerunt, vel quia indigenarum incuria aliarum Orbis partium, quas ipſi non perluſtraverant, terræ ipſæ ignotæ erant.

Utraque terra Samia in Ilva, aliiſque locis reperitur.
Eædem terræ diverſis in locis naſci poſſunt.
Terræ cur ab antiquis peculiaribus quorundam locorum nominibus ſint inſignitæ.

NOTÆ.

Terræ Samiæ, præter Ilvenſem ac Melitenſem, Norvegicam albicantem commodè ſubſtitui poſſe teſtatur Vvormius (*a*). Arabibus طين شاموس *Tin ſciamus*, ideſt, lutum Samium, vocatur. Alterum ejus genus [1] τυρωπικὸν quaſi caſei aſpectũ referens, non συρωπικὸν, ut apud Plinium legitur, appellandum nonnulli cenſent: nam re vera caſeum æmulatur. Sed correctione egere hic locus minimè videtur: rectè enim συρωπικὸν dici potuit à σύρω traho, & ὢψ ὠπὸς viſus, quòd res moleſtas ex oculis trahat, atque expurget. Verùm nonnulla Mss. loco ſyropicon habent collyrion; quam lectionem probant Plinii Interpretes, ac Salmaſius (*b*), qui ita hanc terram appellatam exiſtimat etiam à Dioſcoride, non quia oculis medeatur, ſed ob colorem cinereum: κιλλύζα enim Græcis ſubcinericius panis dicitur, unde

(a) *In Muſeo Vvormiano lib. 1. ſect. 1. cap. 4.*
(b) *Salmaſ. exercit. Plinian. in Solin.*

Collyrii etymologia.

unde *κολλύειν*, nempe cinereum : quod nomen primum iis oculorum medicamentis impoſitum fuit, quæ *σποδεῖα*, & *τέφρα*, hoc eſt cinerea vocantur, ac deinde de omnibus uſurpatum. Hinc conjicit, nulla alia ratione adductum Plinium, quàm ſolo collyrii nomine, quod apud Dioſcoridem legerat, terræ Samiæ vires ophthalmicas incautè tribuiſſe. Sed non videmus, pace tanti viri, cur non aliunde, quàm ex Dioſcoride potuerit Plinius hujus terræ facultates edoceri. Præſertim cùm nominis etymologiam aliunde alii deſumant, qui collyria dicta eſſe contendunt à viribus, quibus pollent, nempe, *ἀπὸ τῦ κωλύειν τὸν ῥοῦν*; hoc eſt à cohibendo fluxu : juxta quorum ſententiam, non ineptè, etiam ex nominis ratione, vires terræ Samiæ colligi poſſunt. Immo ab Illuſtriſſimo Lanciſio accepimus, hujuſmodi terrarum genera ad oculorum vitia utiliſſima ſe in collyriis comperiſſe; utpote quæ acidum abſorbent, & detergendi facultate prædita ſunt. Sicuti etiam pro certo affirmare non auſerimus, utra ex his vocibus, collyrion, an ſyropicon Pliniani Codicis genuina ſit. Illud tantùm probabile eſt, alteram ex his interpretationis gratia, quod idem ſignificet, in margine aut ſupra lineam additam, exinde in textum irrepſiſſe, ut plerunque evenit : niſi collyrion potius recipiendum videatur, quòd ſit magis uſitatum.

Terrarum utilitas in Collyriis.

[2] Samius aſter الطلق *Altalc* apud Averroem & alios Arabes appellatur : Græci verò recentiores, lapidem Selenitem ſeu Specularem, qui vulgò *Alumen Scajolæ* dicitur, *τάλκ* nominarunt. Unde iſta fortaſſe rerum homonymia decepti Auctores, Aſterem Samium, de quo hic agitur, idem eſſe putarunt, ac lapidem Talcum, & Specularem.

DE CHIA.

CAP. VIII.

Etymologia.
(a) *Dioſcorides lib.5. cap.174.*
Galenus 9. Simp.
Plinius lib.35.c.16.
Aetius lib.1. ſerm.2. cap.7.
Æginetta lib.7.
Terræ Chiæ deſcriptio & vires.

CHIA [*a*] dicitur, quòd ex Chio Inſula deferatur, Samiæ terræ ſimilis; eſt enim candida, glutinoſa, & aqua dilui celerrima; ſed præfertur, quæ ad cinereum colorem vergit. Effectus ejus, qui Samiæ; efficaciter tamen ſtringit, & abſtergendi maxima vi pollet, quapropter mulieribus utilis eſt, ad faciem abſtergendam, erugandamque; ulceribus quoque carnem, & cicatricem inducit, ambuſtis præſertim.

DE SELINUSIA.

CAP. IX.

Etymologia.
(a) *Dioſcorides lib.5. cap.175.*
Galenus 9. Simpl.
Plinius lib.35.c.16.
Ætius lib.1. ſerm.2. cap.7.
Æginetta lib.7.
Salinuſiæ deſcriptio & vires.
Ejuſdem temperies.
(b) *Vitruvius lib. 7. cap. 14.*

SELINUSIA [*a*] ex Selinunte Oppido Siciliæ nomen invenit : candida eſt, ſplendens, atque friabilis. Eadem vis Selinuſiæ tribuitur, quæ Chiæ: nam exterſoriam facultatem valde moderatam habet; quapropter interdum fœminæ ad faciem hac utuntur : verùm cum levi ſiccatione, ac exterſione, neque caliditatis, neque frigiditatis manifeſtè particeps eſt; & propterea ad ulcera in ſuperficie corporum commoda exiſtit, qualia ſunt ambuſtorum. Hæc eadem facultas Chiæ; de qua ſuperiùs diximus, attribuitur ab Aetio. Hæc *ſi cæruleo inficiatur* (ut [*b*] Vitruvius inquit) *colorem indici imitatur*.

DE MELIA.

CAP. X.

Etymologia.
(a) *Theophraſtus lib. de lapidibus.*
Plinius lib.35.cap.6.
Dioſcor.lib.5.c.180.
Meliæ terræ deſcriptio.
Ejuſdem facultates.

MELIA [*a*] ab Inſula Cycladum Melo dicta eſt, unde etiam Melinus dicitur color: cinerea eſt, & aliquando candida; ſed macra, & aſpera; linguam tactu ſiccat : Aluminoſam facultatem habet, ſed remiſſam; quare lepras, & vitiligines abſtergit, corpus nitidum reddit. Hac Veteres ad navium picturas utebantur.

DE ERETRIA.

CAP. XI.

Etymologia.
(a) *Dioſcorides lib.5. cap.171.*
Galenus 9. Simpl.
Plinius lib.35.c.16.
Æginetta lib. 7.
Eretria duplex.

ERETRIA [*a*] dicitur, quòd ex Eretria Euboeæ Civitate afferatur: duorum eſt generum, altera alba, cinerea altera : valde candida utuntur Pictores; cinerea tantùm in medicina præfertur. Probatur mollitie, & cum æreis operibus attri-

attrita, lineam violaceam referat. Lavatur ut ceruſſa; vim habet refrigeratoriam, atque aſtringentem, leviterque mollientem; cava explet, & ſanguinolenta conglutinat. Eretriæ notæ bonitatis. Ejus vires.

DE MELITENSI TERRA,

Vulgò Petra S. Pauli.

CAP. XII.

TERRA Melitenſis à Melita Inſula, vulgò *Malta*, ex qua modò importatur, dicta eſt: Terra S. Pauli à nonnullis vocatur; à circulatoribus enim quibuſdam venditur, qui ſe à Sancto Paulo originem traxiſſe jactitant. Terra eſt ſubcandida, mollis, teri facilis, linguæque glutinoſa, admodum levis, atque pinguis: Samiæ quidem (ut recens quidam Auctor etiam ſcribit) non diſſimilis. Pota adversùs venena, & ſerpentium morſus auxiliatur. Contra fungorum venena (ut ſæpius experimento probavimus) præſtantiſſimum eſt remedium; præſertim ſi drachmæ tres cum cretico vino illico propinentur. Etymologia. Terræ Melitenſis deſcriptio. Ejuſdem vires.

DE CIMOLIA.

CAP. XIII.

CIMOLIA [a] vel creta Cimolia à Cimolo Inſula dicta eſt, cujus duplex genus; altera quidem candida, altera ad purpureum vergens. Hodie Saponaria terra à nonnullis vocatur, tum quia ſubſtantia ſaponem refert, tum verò quia ſaponi admiſceri ſolet (ut etiam mos erat antiquorum) in veſtibus abluendis. Præſtat, quæ innatam habet pinguedinem; tactuque frigida ſentitur. Utriuſque Cimoliæ fruſtum ſub nomine Boli candidi, & Carnei boli ex Ilva primò ad me perferendum curavit reconditæ eruditionis vir Andreas Cæſalpinus Aretinus, quo olim Piſis uſus ſum Præceptore, qui ſummo ingenii acumini ſingularem humanitatem adjungit; nedum enim hæc paucula, verùm & quamplurima alia, ſumma diligentia, ſtudioque collecta, quæ ſua eſt benignitas, me certè ſui ſtudioſiſſimum humaniſſimè docuit; cui ego utinam aliquando gratiam referre poſſim, habebo certè dum vivam quantas maximas animus meus capere poterit. Cæterum hujuſmodi Bolum candidum, quem Cimoliam candidam, cum [b] Cordo putamus manibus propriis collegi in ferri fodinis Ilvæ Inſulæ, illi in totum ſimilem, qui ex Anglia, ſive Britannia advehitur, unde etiam Inſulæ nomen olim fuit Albion, cujus Cajus Cæſar in Commentariis de Bello Gallico, & plerique alii Authores meminerunt: ex quo quidem Bolo in quibuſdam Flandriæ locis, ſimul cum Gallico ſapone orbiculi formantur ad panni maculas eluendas, tollendoſque nævos idonei. Præter candidam Cimoliam in iiſdem ferri fodinis, reperitur etiam in candido-purpurea, quæ cùm interdum carnis colorem referat, ideo Carneus bolus à Præceptore meo vocabatur. Tertiam ex tanta, diverſiſque locis eruta copia, quam in Ilva Foſſores mihi porrigebant, duabus his addidi, candidam nempe; ſed nigris quibuſdam intervenientibus venis interceptam. His accedit una colore nonnihil luteo, & altera ochra admixta impura: reliquis verò notis utraque à tribus ſuperioribus non diſſidet; ambæ enim dum recentes, molles ſunt, pingues, leves, contrectarique manibus, ut adeps, poſſunt. Sed cùm omnes hæ, ut etiam ochra, exilioribus glebis, nec ita frequenter Ilvæ Ferrariis promiſcuè interpoſitæ ſint; includitur quiddam tenuioribus ferri venis, veluti ipſius medulla Cimoliæ ſimillimum, niſi delicatius, rariuſque eſſet, & candore vinceret. Libet etiam hic referre cætera, quæ ferreæ illæ fodinæ oſtentant, Cimoliam imitantia: ſunt magnæ, & frequentes glebæ, colore nonnihil fuſcæ, quas primo intuitu Cimoliam quis exiſtimaret; tamen non aliter,

Etymologia. (a) *Strabo lib.* 10. *Geographiæ*. *Dioſcor. lib.* 5. *c.* 176. *Plinius lib.* 35. *c.* 17. Duplex Cimoliæ genus. Bonitatis notæ. Cæſalpini laudes. Cimolia candida in Ilva reperta. (b) *Valerius Cordus in Dioſcorid. lib.* 5. *cap.* 44. Cimolia candido-purpurea in Ilva obſervata. Aliæ terrarum ſpecies in Ilva obſervatæ.

quàm ſi quid arenoſæ materiæ haberent, quod à Cimolia alienum eſt, neque ita molles ſunt, neque pingues. Harum maximas Pnigitidem, minores Eretriam eſſe nonnulli volunt; quanvis veram Cimoliam iſtarum quibuſdam incluſam vidi, quam veluti denſæ quædam cruſtæ cingebant. Cimolia ex tribus ſuperioribus generibus aliqua vim habet (ut [c] Galenus ait) partim refrigerandi, partim digerendi, præſertim ſi non fuerit lota: lota verò ſinè ullo morſu ſiccat: aceto diluta parotidas, & alia tubercula diſcutit. Ambuſta igni ſi ſtatim Cimolia oblinantur, puſtulas non ſentient: Ejus loco quidam utuntur ferri, & molæ retrimentis in ſubditam aquam congeſtis; ſed cùm legitimam ex Ilva, & ex Anglia facilè habere poſſimus, non eſt cur in ejus locum aliud ſubſtituamus.

Cimoliæ vires.

(c) *Galenus 9. Simp. Avicenna lib. 2. tract. 2. cap. 426. Æginetа lib. 7.*

N O T Æ.

Cimolia terra σμηκτὶς γῆ ab Hippocrate vocatur, juxta Galeni interpretationem, a σμήχω abſtergo; quòd vi polleat deterſiva: hinc à Theophraſto ob eandem rationem πλυντὶς γῆ dicta eſt à πλύνω lavo, quòd in uſu foret ad pannorum maculas abluendas. Arabibus طين قيموليا *Tino kimulia*, nimirum, Lutum Cimolium.

DE PNIGITIDE.

CAP. XIV.

PNIGITIS [a] dicitur, quod ex Pnigeo Libyæ pago afferatur; alia nigra eſt perinde ut Ampelites, alia cinerea eſt Eretriæ ſimillima, grandioribus tamen glebis: adeò glutinoſa, & tenax eſt, ut tactu linguæ penſilis hæreat, tota quidem facultate Cimoliæ aſſimilis, infirmior tamen. Nigræ Pnigitidis ſimillima terra illa eſt, quam cretam nigram vocant, qua Rubricæ loco Lignarii fabri, atque Pictores, quibuſdam locis utuntur: cujus ſententiæ fuit etiam Georgius Agricola. [b]

Etymologia.
(a) *Dioſcorides lib. 5. cap. 177. Galenus 9. Simpl. Plinius lib. 35. c. 16. Æginetа lib. 7.*
Pnigitidis notæ, & vires.
Creta nigra qualis.
(b) *Agricola lib. 2. de natura foſſil.*

N O T Æ.

Pnigitis unde dicta.

Pnigitis non modò à Pagi nomine, ſed etiam ab ejus virtute, qua fauces præcludit, appellata creditur. πνίγω enim ſuffoco ſignificat.

DE PARÆTONIO.

CAP. XV.

PARÆTONIUM (ut [a] Plinius ait) nomen loci habet: ex Ægypti enim civitate ejus nominis venit. Terra eſt candida, pinguis, tenaciſſima, quæ, ut dicunt, fit ex ſpuma maris ſolidata cum limo, & ideo conchæ minutæ inveniuntur in ea. Abſtergendi facultatem citra morſum obtinet: ea nunc Pictores utuntur.

Etymologia.
(a) *Plinius lib. 33. cap. 5. & lib. 35. c. 6.*
Vires.

DE OCHRA.

CAP. XVI.

OCHRA [a] terra glebоſa eſt coloris lutei, quæ cum in metallorum fodinis, tum in venis propriis reperitur. Optima eſt quæ levis, friabilis, lapidibus carens, ſaturato colore. [1] Copioſam, atque præſtantiſſimam Ochram in propria vena, non longè à Balneo regio, juxta chalcanthi fodinas invenimus. Sed reperitur etiam optima in Corſica inſula, in Ilva, in Volaterrano agro, atque multis aliis Italiæ, & Germaniæ locis. Veluti [b] Cadmia uritur, atque lavatur: tubera, inflammationeſque diſſipat, excreſcere carnes prohibet, cum cera concava explet, tophoſque articulorum comminuit. Quidam arte Ochram conficiunt, vel

Ochra à luteo colore dicta.
(a) *Dioſcorides lib. 5. cap. 108. Plin. lib. 35. cap. 6. Galenus lib. 5. Simpl. & Com. 11. in Hipp. prognoſt. de vomitione agens.*
Ochræ optimæ notæ.
Ochra ubi naſcatur.
(b) *Æginetа lib. 7.*

vel ex nigro plumbo tamdiu in vaſe excocto, quouſque Ochræ colorem conceperit, vel ex Rubrica, dum vaſe fimo oblito torretur: ſed foſſilis, qua Pictores utuntur legitima eſt.

Ochræ facultates.
Ochra factitia.

N O T Æ.

[1] Ochra in quamplurimis aliis effoditur regionibus, ut in Ungaria, Bohetia, Germania in fodinis argentariis, Norvegia, Cimbria, Islandia, aliiſque. Diſtillata præbet ſpiritum acerrimum ſpiritui ſalis viribus ferè æqualem.

Ochra in quibus locis naſcatur.

DE CRETICA TERRA,

Sive Creta.

C A P. XVII.

CRETA, vel Cretica Terra, ab Inſula Creta, in qua olim melior inveniebatur dicta eſt; vel à creſcendo dicitur, quoniam ejus proprietas eſt, ut in macerando creſcat. Ab [*a*] Avicenna[1]Lutum Creticum nuncupatur. Terra eſt ſimilis quodammodo Samiæ, quæ pluribus in locis invenitur: & quidem diverſorum colorum; nam alia alba eſt, nigra alia, vel viridis, aut cinerea, vel denique alterius coloris. Quædam argentaria Creta nominatur, propterea quòd Argentarii fabri ea ipſa uti ſolent ad nitorem argenteum ſuis operibus inducendum, veluti Theſſalica Creta eſt. Abſtergunt omnes citra morſum: ſed quæ virides ſunt plus habent acrimoniæ; quare magis abſtergunt. Præſtantiſſima eſt inter virides, [*b*] Vitruvio teſte, quam Græci θεοδότιον vocant, quæ Smyrnæ naſcitur. Viridi & nigra utuntur Pictores; aliæ apud Fullones in uſu ſunt ad conceptas ex oleo maculas delendas.

Etymologia.
(a) *Avicenna lib. 2. tract. 2. cap. 425.*
Aetius lib. 1. ſerm. 2. cap. 10.
Plinius lib. 35. c. 17.
Galenus 4. Simp.
Æginet a lib. 7.
Varia Cretæ genera.
Cretæ uſus.
[b] *Vitruvius lib. 7. cap. 7. de Architect.*

N O T Æ.

[1] Creta Arabibus vocatur طين أقريطس *Tin acritis*, ideſt, Lutum Creticum.

DE ARGILLA.

C A P. XVIII.

ARGILLA [*a*] græcè ἄργιλλη, ex candore, ſive puritate apud Græcos nomen invenit; nam quædam Argilla invenitur, cui micæ nitent argenteæ: vel potiùs (ut [*b*] Iſidorus ſcribit) ab Argis Argilla vocata fuit, apud quos primùm ex ea vaſa confecta ſunt. Terra eſt glutinoſa, ac tenax, qua Figuli utuntur ad vaſa facienda, quæ igne in fornace excocta lapideſcit. Verùm alia tenuior reperitur, alia craſſior: quædam ignem fert, quædam verò minimè. Ea, quæ fert ignem, Taſconium à [*c*] Plinio appellatur; neque enim alia (de Taſconio loquens ait) afflatum, ignemque, & ardentem materiam tolerat. Hac utuntur auriFabri ad fundendum aurum, atque argentum, quæ in Comitatu Sanctæ Floræ reperitur non longe à monte Laterone vocato, aliiſque Italiæ locis. Reliquæ verò Argillæ multis in locis frequentes, & quidem diverſorum colorum inveniuntur: [*d*] nam vel candidæ, vel in candido cinereæ, vel nigræ, vel luteæ, vel rubræ, aut denique alterius coloris; ex quibus varia conficiuntur vaſa, qualia in Italia Faventina, in Hiſpania Valentina, in Germania Colonienſia Pharmacopolis valde expetita, ad liquores conſervandos, electuaria, atque eclegmata. Ex Argilla, quæ nunc ex Vaticano colle effoditur, optima olim etiam conficiebantur fictilia, unde Juvenalis ait: [*e*]

Etymologia.
[a] *Strabo 13. Geogr.*
[b] *Iſid. lib. 16. Etymol. cap. 1.*
Figulinæ diverſa genera.
[c] *Plinius lib. 33. cap. 4.*
Taſconium Plinii.
Argilla quibus in locis reperiatur.
[d] *Galenus 9. Simp.*
Argilla ex Vaticano colle effoſſa.
[e] *Juvenalis ſat. 6. Athen. lib. 11. copiosè.*

——— aut quis
Simpullum ridere Numæ, nigrumque catinum,

 Et

Et Vaticano fragiles de monte patellas
Auſus erat? certè nemo ———

Locus Argilletum dictus.
[f] *Vide Varronem de lingua Latina, ac Servium Virgilii interpretem.*

[f] Ab Argilla locus Romæ dictus Argilletum, à quo tabernæ Argilletanæ apud Martialem. Porrò Argilla aceto temperata, fronti & temporibus illita, fluxum ſanguinis narium arcet.

NOTÆ.

Argilla κεραμῖτις cur dicta.

Argilla κεραμῖτις etiam Græcis dicitur, quòd à Figulis ad vaſa teſtacea conficienda adhibeatur. Quanvis autem ab albedine primum nomen invenerit; quòd fortaſſe alba primùm innotuerit; exinde aliis diverſo colore infectis obſervatis, albam Argillam λευκάργιλλον Græci appellavere, ut legitur apud Plinium.

Argilla ex quibus conſtet.
[g] *Plutarch. in opuſcul. de Mutuo.*

Gignitur autem ex congerie minutiſſimorum granulorum, durorum, iiſque ſimilium, quibus arena componitur, verùm longè minorum, quæ invicem cohærendo, tum ob ſingulorum duritiem, ac ſoliditatem, tum etiam ob aptam figuram, qua invicem cocunt, compagem efformant minimè poroſam, tenacem, ac liquoribus imperviam. Hinc [g] Plato in ſuis legibus prohibet, nè aqua à vicino petatur, donec proprio agro uſque ad figulinam effoſſo, nulla ſcaturigo reperiatur: niſi enim locus humore penitùs deſtitueretur, Argillæ tenacitas aquam inferiùs effluere non ſiviſſet.
Diſtillata multùm præbet acidi.

DE MARGIS ET MEDULLIS.

CAP. XIX.

Margæ deſcriptio.
Margæ ubi naſcantur.
[a] *Plinius lib. 17. cap. 6. & 8.*
Varia Margarum genera.
[b] *Agricola lib. 2. de nat. foſſil.*

MARGA terra eſt pinguis, atque denſa, quæ aliquando mollis, aliquando dura invenitur, vocaturque à nonnullis etiam medulla, cùm interdum ita fluida, & candida inveniatur, ut medullæ oſſium animantis ſpeciem referat. Reperitur cum in venis propriis, tum in fibris, commiſſuriſque ſaxorum, & nonnunquam in ipſis includitur ſaxis: in metallis etiam inveniri ſolet. *Eſt enim* (ut [a] Plinius ait) *quidam terræ adeps, & veluti glandia in corporibus ibi denſante ſe pinguitudinis nucleo.* [b] Multorum eſt generum; nam alia dura invenitur lapidis inſtar, alia arenacea, partim tophacea: colore quoque differt; nam alia alba eſt, alia rufa, vel in rubro nigra, vel lutea, vel cinerea, aut alterius coloris. Differt etiam lævore, & aſperitate: nam lapidoſa, tophacea, arenoſa, aſpera eſt: terrena verò lævis. Figura quoque Marga differt à Marga; nam alia cruſtarum formam habet, quæ terrena eſt, alia fiſtuloſa eſt, ut tophacea. Eſt aliud quoddam genus, quod vocatur à [c] Plinio Capnumargon, quaſi fumum dixeris Margæ. Pota drachmæ pondere cum plantaginis aqua, ſanguinis per ora venarum profuſionem ſiſtit. Hac in ſtercorandis agris Agricolæ utuntur in regionibus illis, ubi arva ſunt macra, ut quibuſdam Germaniæ, & Galliæ locis, ubi in propriis venis abundè reperitur.

[c] *Plinius lib. 17. cap. 7.*
Capnumargon quid ſit.
Margæ vires.

DE TRIPELA.

CAP. XX.

Etymologia.
[a] *Agricola lib. 1. & 6. de natura foſſil.*
Tripela qualis.
Vires Tripelæ.

TRIPELA [a] terra nominatur, quia ex Tripoli affertur. Genus eſt cretæ luteæ, atque aſperæ, quæ Meliæ terræ non diſſimilis videtur. Quædam etiam reperitur in Corſica Inſula huic valde ſimilis, quæ pro Tripela Romæ vendi ſolet, eundemque præſtat uſum. Abſtergendi facultate prædita eſt; ideo hac Barbitonſores in extergendis pelvibus utuntur, & qui gemmas, marmora, atque arma poliunt.

DE ARENA.

CAP. XXI.

EXIGIT locus, ut de Arenis priùs aliquid dicatur, quàm libri finem (in quo de terris tantùm agere ſtatutum erat) faciamus; quandoquidem terram plerunque omni pinguedine deſtitutam, arenam eſſe nemo dubitat. Hæc itaque (ut [a] Iſidoro placet) ab ariditate dicta eſt, non ab adhærendo in fabricis, ut quidam volunt; cujus quidem ſpecies tres reperiuntur: foſſilis ſcilicet, fluviatilis, & marina. Foſſilis illa eſt, quæ ex arenariis fodinis effoditur; fluviatilis, quæ ad flumina reperitur; marina verò, quæ in littore maris. Quidnam eſſet marina arena docuit [b] Ariſtoteles in Problem. his verbis: *Arena ſaxum in parva, minimaque perfractum eſt, quod ictu fluctuum frangitur*; ubi etiam quo pacto fluvii fluviatilem arenam conficere queant, demonſtrat. Porrò Arenæ omnes inter ſe differunt ſubſtantia; nam aliæ tenues, ut plerunque foſſiles; aliæ craſſæ, ut fluviatiles ferè omnes, atque marinæ, quibus videlicet ſabulum admixtum eſt. Colore quoque differunt: nam vel candidæ, ut quæ Sylvenæ effodiuntur, quo in loco etiam rubræ, & croceæ inveniuntur; vel nigræ, ut quæ juxta Vulſinium lacum reperiuntur; vel luteæ, ut quæ Romæ in Janiculo monte eruuntur, qui quidem mons ob Arenæ colorem aureum, aureus nunc vocatur, vulgò *Montorio*; vel cinereæ, ut quæ ad amnes, & rivos reperiuntur; vel denique alterius coloris. Præſtantior illa judicatur, ut [c] Vitruvius ſcribit, quæ idonea eſt ad materiam miſcendam, neque terram habeat commixtam: probatur verò, ſi manu impreſſa ſtridat, aut ſi in veſtem candidam ſparſa nihil ſordis relinquat. Genus Arenæ optimum illud eſt, quod pulvis Puteolanus appellatur, de quo Vitruvius ita ſcriptum reliquit: [d] *Eſt genus pulveris, quod efficit naturaliter res admirandas: naſcitur in regionibus Bajanis, & in agris municipiorum, quæ ſunt circa Veſuvium montem; quod commixtum cum calce & cæmento, non modò cæteris ædificiis præſtat firmitates, ſed etiam moles, quæ conſtruuntur in mari, ſub aqua ſolideſcunt*. Nuper verò hujus Arenæ duo genera ad me miſſa Neapoli fuerunt à familiari meo Ferrante Imperato Pharmacopœo induſtrioſiſſimo.

Arenæ etymologia.
[a] *Iſidorus lib. 16. cap. 3.*
Arenæ triplex genus.
[b] *Ariſt. Problem. ſect. 33.*
Arena quid ſit.
Arenæ differentiæ à ſubſtantia.
Ejuſdem differentiæ à colore.
[c] *Vitruvius lib. 2. cap. 4. de Architect.*
Arena optima qualis.
Pulvis Puteolanus optimus.
[d] *Plin. lib. 35. c. 13. Vitruvius lib. 2. c. 6. de pulvere Puteolan.*
Ferrantes Imperatus laudatur.

Arenæ fluviatiles, & marinæ (ut Galenus inquit) tumentem carnem ab aqua inter cutem exiccant. Et hæc ſunt, quæ de terris præmonuiſſe oportuit, ut noſter ſingularum Terrarum catalogus, ab omnibus faciliùs intelligeretur. Nuncquæ in Armario continentur indici arithmetico ſingulis loculis accommodato ſubjiciemus. Quædam nonnunquam ſimul veluti admonitoria habebimus, non quæ explicent diffusè, ſed quæ veluti digito indicent, & quæ ſuis Capitibus ſunt explicata redigant in memoriam.

Arenarum fluviatilium uſus in Medicina.

NOTÆ.

Arena nihil aliud eſt, quàm congeries minutiſſimorum ramentorum, quæ ad lapideam, vitreamque naturam quodammodo accedunt: duriſſima enim ſunt, ac pleraque omnia ſplendentia. Hinc Arena Piſaurienſis microſcopio ſpectata Cl. Hombergo elegantem diverſarum gemmularum ſpeciem exhibuit.

Arena quid ſit.

Heterogeneis ut plurimùm ac variorum corporum fragmentis Arena componi paſſim obſervatur, metallorum nempe, diverſorum lapidum, vegetabilium &c. Ferrum enim deprehenditur in Arena ope magnetis, qui admotus nonnulla ipſius ſegmenta ad ſe trahit. Variorum autem lapidum, ac præſertim talci fruſtula in Arena Romana obſervantur, ut teſtatur Cl. Hombergus [a]. Plerunque auro ditatur, quo inſignes ſunt Tagi Pactoli, aliorumque fluminum Arenæ, ac præſertim quæ in Pactianorum Indiæ regione occurrunt, ex quibus aurum à formicis effoditur, ſi Herodoto credendum, aliæque, de quibus Agricola.

Arena diverſa continet heterogeneorũ corporum ſegmẽta.
[a] *Hiſtoir. de l'Academ. Royal. des Scienc. ann. 1701.*

Quapropter eam gigni probabile eſt, partim ex aquarum defluxu, quo lapides, metalla, aliaque dura corpora juxta maris litus, ac fluminum oras, ubi copioſiſſima eſt, atteruntur; partim à moleculis ſalino-acidis, quæ à marinis undis, fluminum aquis, ac vaporibus ſubterraneis in terræ porulis derelinquuntur, ac cum terreo alkalicis corpuſculis arctiſſimè junctæ in dura granula concreſcunt: quæ à lapidibus tantummodo molis parvitate differre videntur. Quamobrem Arenæ ad lapidum generationem admodum conferunt. Quod etiam experimento D. du Clos [b] optimè comprobatur. Refert enim aquam, quæ Arenam ſtampenſem imbutam ſpiritu vini, ſale tartari, ac volatili aceti impregnato, ſolverat, in lapidem concreviſſe.

Arena quomodo gignatur.
Arena lapidum concretionem adjuvat.
[b] *Du Hamel. Reg. Scienc. Acad. Hiſt. lib. 1. ann. 1667.*

Ex hactenus expoſitis omnes Arenæ proprietates facilè poſſunt explicari. Nanque calci ſolet admiſce-

ri,

Arena cur miſceatur calci.

ri, ad tenacitatem firmitatemque ipſi conciliandam. Siquidem ejus granula utpote dura, ac perpolita, facillimè, arctèque cum ſalibus calcis junguntur, moleculiſque ſulphureis ramoſis, quibus pleræque Arenæ ſcatent, implicantur, ac progreſſu temporis in ſolidum continuumque corpus concreſcunt, & ad priſtinam quodammodo lapidis formam redeunt.

Arenę ſiccitas unde.

Aridiſſimæ eſt naturæ; quòd prædicta arenacea corpuſcula nimis ſint compacta, rigida, minuſque poroſa, nec adeò facilè humorem excipiant, ut molleſcant, ac veluti in funiculos inflexa, ſeſe mutuò amplexentur, & coeant in lentorem. Præterquanquod, cùm intima earum textura aqua diduci nequeat, idcirco ſalinæ, ac ſulphureæ moleculæ, potiſſimæ lenteſcentiæ cauſæ, præpediuntur, atque à proprio munere cohibentur.

Cur corpora incorrupta in Arena ſerventur.

Fructus autem plantarumque radices, cæteraque corruptioni obnoxia corpora Arena recondita diu conſervantur: tum quia ſalino-ſulphurearum particularum halitus, ex quibus potiſſimùm fermentationes excitantur, aut nullos, aut perpaucos ex ſe emittit, ob illarum inter ſe firmam cohæſionem; tum etiam quia prædictorum ſalium, ac ſulphurum effluvia, quæ aliunde, ac præſertim ab aere adveniunt, oppoſito confertiſſimo granulorum agere depellit, & arcet.

Arena cur ad vitra conficienda atq; expoliẽda adhibeatur.

Vitris conficiendis adhibetur fortaſſe, quia ſalium compagem, concretionemque adjuvet ac firmet, eo quo ſupra dictum eſt modo: illiſque detergendis, atque expoliendis ob granulorum tenuitatem ac duritiem aptiſſima eſt.

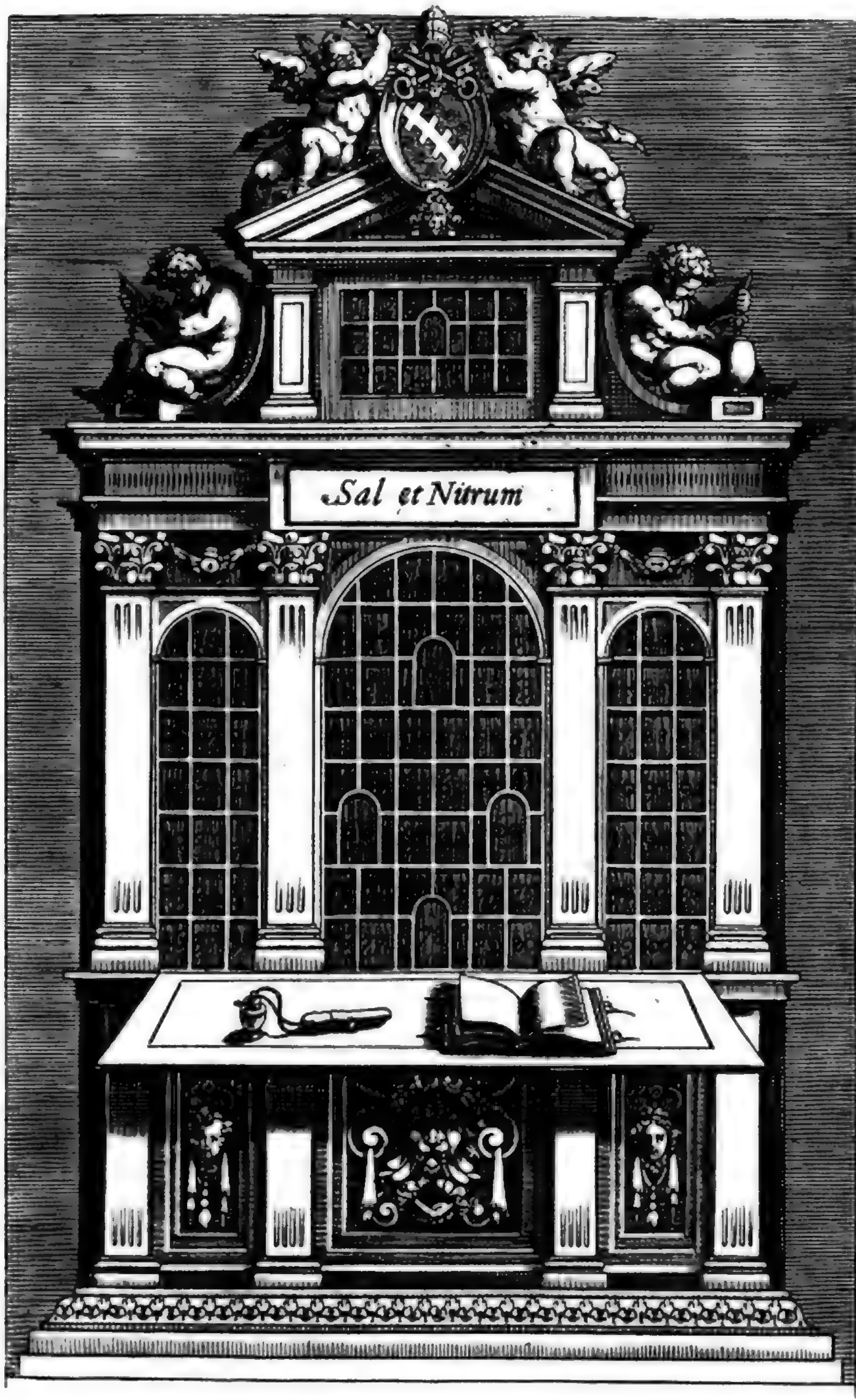
INDEX

I N D E X
ARMARII PRIMI.

TErra Lemnia ſubcandida, ſigillo Turcico inſignita.
Terra Lemnia ſubruſa.
Alia Terra Lemnia adulterina ſigillo inſignita.
Terra Armena recentiorum, & officinarum, ſive Rubrica Sinopica.
Rubrica Sinopica alia ſaturato colore.
Rubrica Sinopica minùs rubens.
Rubrica Sinopica inter has media.
Vaſcula ex Rubrica Sinopica Luſitaniæ ſub nomine Boli Armeni ficta.
Rubrica fabrilis mollis.
Rubrica fabrilis dura.
Rubrica fabrilis firmiori colore.
Rubrica fabrilis minùs rubens.
Rubrica fabrilis inter has media.
Rubrica * Armentoſa ex ſylvena. (* Fortaſſe Atramentoſa.)
Terra lapidoſa rubra, quæ ex monte S. Oreſti prope Romam foditur.
Alana Gleba.
Bolus Armenus officinarum luteus.
Bolus citrinus alius.
Bolus candidus ex Ilva.
Bolus candidus, venis diverſi coloris intercurſantibus, innatus ferri ſaxis in Ilva.
Bolus albus venis nigris intercurſantibus.
Bolus rubeus ferri ſaxis avulſus, ex Ilva.
Bolus rubeus Sabaudienſis, ad albedinem accedens.
Bolus Jecoris colore, ex Apulia.
Lac Lunæ, vel Agaricus terreſtris, ſive ſaxatilis, nonnullis Terra Samia.
Terra Samia vera, Collyrion dicta.
Samius Aſter.
Terra Chia.
Terra Selinuſia.
Terra Melia cinerea.
Terra Melia candida.
Terra Eretria alba eruta ex fodinis ferreis Ilvanis.
Terra Eretria cinerea.
Terra ſucco Aluminoſo prægnans.
Terra Melitenſis, vulgò Petra S. Pauli.
Terra Cimolia candida, Saponaria à nonnullis dicta.
Terra fullonia, candida, mollis, denſa, gravis, & quæ intus aſſumpta mirificè obſtruit; etiam Saponaria dicta, qua Pictores utuntur, ex agro Vicentino.
Terra Cimolia alia, ad purpureum vergens, ex Britannia & Ilva ſub nomine Boli candidi & carnei.
Terra Pnigitis nigra.
Terra Pnigitis cinerea.
Terra Pnigitidi nigræ ſimillima, quam Cretam nigram vocant.
Paratonium.
Ochra foſſilis electa, friabilis, ſaturato colore.
Ochra ex nigro Plumbo.
Ochra ex Rubrica.
Ochra levis, friabilis Corſica.
Ochra Smyridi avulſa.
Ochra innata ferri lapidibus, ex Ilva.
Ochra lutea, dura, ex Agro Veronenſi.
Ochra adnata lapidi plumbario.
Ochra fiſtularis.
Ochra nativa crocei coloris ex Agro Balneoregienſi.
Terra cærulea cum ochra.
Terra cretica, ſive Creta alba.
Creta nigra.
Creta viridis ex Smyrna.
Creta viridis, acris, lapidoſa, ex Agro Veronenſi.
Creta alia viridis, mollis.
Creta Cinerea.
Creta Theſſalica, Argentaria dicta.
Creta diverſi coloris ex monte Mario Vaticano proximo.
Creta lutea mollis, quę facillimè lineas ducit.
Creta ſucco chalcanthoſo prægnans, ex Sylvena.
Creta bituminoſa.
Creta argentaria, cui micæ argenteæ internitent.
Creta fabrilis candida, ex qua quibuſdam locis muros, & parietes extruunt.
Creta in cinereo candida, glutinoſa, denſa, adſtringens, ex monte Baldo.
Creta Tophacea.
Creta ex Peloponneſo, Incolis *Terra d'Iddio*.
Creta in cinereo violaceo, eruta in Ilva Inſula, ex loco, qui dicitur *La Piaggia di Dio*, à nonnullis Eretria vera violacei coloris judicatur.
Terra cinerea, ex Ilva, caſeum aceſcentem redolens.
Terra alba ejuſdem odoris.
Terra nigra, operi figulino apta, ejuſdem odoris; ex Ilva.
Terra nigra, marchaſitam continens, ex vena cinnabrii effoſſa, & quandoque vena cinnabrii mixta reperitur.
Terra, quæ, cùm effoditur, mollis eſt, ut ſevum, guſtu acris, ex eodem loco.
Terra lutea, petroſa, guſtu acerrima.
Terra cinerea aluminoſa.
Terra lutea, ſtyptica, in Ilva inventa, in loco vulgò dicto: *L'Agno la vita*.
Terra Viterbienſis, vulgò *Di Navici*.
Terra ſubfuſci coloris, quæ à Pictoribus vocatur *Terra d'ombra*; ex Sclavonia.
Argilla tenuior.
Argilla craſſior.
Argilla ignem ferens, à Plinio Taſconiũ dicta.

Ar-

Argilla candida, cui intermicant micæ argenteæ.
Argilla nigra.
Argilla lutea.
Argilla rubra.
Argilla cinerea.
Argilla in cinereo candida.
Argilla fulva.
Argilla Bohemica friabilis, ex qua eximuntur granati.
Tripela Terra.
Tripelæ non diſſimilis, Creta ex Corſica.
Marga, ſive Medulla, dura, candida.
Marga candida, pinguis, mollis.
Marga arenacea.
Marga candida, lapidoſa, ex Ilva.
Marga tophacea.
Marga candida, cruſtacea.
Marga alba, & pinguis.
Marga candida, lapidoſa.
Marga rufa.
Marga fulva, cruſtacea, aurum in ſe continens.
Marga in rubeo nigra.
Marga lutea.
Marga cinerea.
Marga lævis.
Marga aſpera.
Marga cruſtarum formam gerens.
Marga fiſtuloſa.
Marga dura, arenoſa, Belgica, qua Incolæ agros ſtercorant.
Medulla candida pinguis.
Medulla candida dura.
Medulla candida metallica; ex Ilva Inſula naſcens in venis ferri, quæ cùm primùm eximitur, colore caſeum liquidum refert, in aere ſtatim indureſcit; ita tamen ut ore retenta butyri inſtar liqueſcat.
Medulla alia candida naſcens in venis argenti.
Medulla in Geode inventa Ochræ ſimilis.
Medulla alba, friabilis; ex Geode.
Medulla flava, dura; ex Geode.
Medulla in candido rubra.
Medulla viridis.
Arena foſſilis, tenuis, & candidiſſima; ex Sylvena.
Arena rubra ex eodem loco.
Arena crocea ex Sylvena.
Arena fluviatilis, quæ cum calce miſcetur, & adhibetur ad ædificia.
Arena marina.
Arena nigra, à Vulſinio lacu.
Arena lutea, ex Janiculo, vulgò *Montorio*.
Arena cinerea, quæ ad amnes, & rivos plerunque reperitur.
Arena in Geode reperta.
Pulveris Puteolani duo genera.
Arena metallica, ex qua lavatur aurum.
Arena metallica, in qua ramenta auri reperiuntur.
Sabulum, quo ſternuntur viæ.
Sabulum nigrum, è quo nigri lapilli lavantur, & è quibus plumbum album excoquitur.
Sabulum ſterile.
Arena factitia ex Magnetide.
Arena factitia ex plumbo nigro.
Arena factitia ex Pyrite, qua nonnulli ſcripta exiccant.


Sal et Nitrum

ARMARIUM II.

SAL, ET NITRUM.

DE SALIS GENERIBUS.

CAP. I.

ABSOLUTO primo Armario, quod terrarum genera complectitur, ad alterum tranſeamus, quo ſal, & nitrum continetur; quandoquidem ea, quæ humore ſolubilia ſunt, primum poſt terras obtinent locum; quinimo terræ ſpecies à quibuſdam ſal eſſe dicitur, nec injuria, cùm Ariſtoteles terræ magis eſſe, ſicuti & nitrum, aſſeruit. Habent enim ſiccam exhalationem multam, aqua ſolubilem in ſuccum. Ideo ſucci dici poſſunt nunc liquidi, nunc concreti. Ea eſt enim ſicci halitus natura, ut in pulverem cogatur primùm, deinde verò propter copiam, corpulentiorem nactus ſubſtantiam terra videatur: exemplo eſt fuligo. At verò ſuccis quanvis aquea fortè materia exiſtat, natura tamen ob miſtionem alia eſt, atque alia, cui par nominum diverſitas aptè reſpondet; ſic etiam vinum, acetum, lac, cæteraque hujuſmodi, licèt quòd eorum materia eſt aqua, rectè fortaſſe dicantur aquea, immo ab Ariſtotele vocentur ſpecies aquæ; tamen aqua neque ſunt, neque dicuntur, quoniam miſtione rerum alienarum, mutata aquæ natura, hoc dicitur lac, illud vinum, uti ſtatua ænea non ampliùs vocatur æs, verùm ſtatua. Quanvis igitur foſſiles ſucci, de quibus loquimur, initio, aquæ inſtar, humidi, ac fluidi ſint, & deinceps quoque liqueſcant; nihilominus tamen concretione ad ipſius terræ naturam accedunt. Qua concretione fit quoque, ut ab aquis medicatis plurimùm diſtent: quanvis illæ quoque ſalem, bitumen, ſulphur, & hujuſmodi reſipiant; nam ſiccus ille halitus, quo aqua bituminis, aut ſulphuris ſaporem nanciſcitur, tantus eſt, ut aquam ſapore alieno inficere ſolummodo poſſit, non autem ut vi caloris aliqua conſtringat eam, & induret; quemadmodum, quos dicimus ſuccos, videmus.

Sal, & nitrum quid ſit, & ex quibus componatur.

Succi dividuntur in liquidos, & concretos.

Aqueorum ſuccorum differentiæ ex quo gignantur.

Succi concreti ad terræ naturam accedunt.

Succi concreti quo ab aquis medicatis differant.

Ut autem à Sale ordiamur, ſcire licet, Salem, qui Græcè ἅλς dicitur, Arabibus [1] *Melech*, ſeu *Melha*, Germanis *Salz*, Hiſpanis *Sal*, Italis *Sale*, nihil aliud eſſe, quàm ſuccum quendam ex terra, atque humore miſtum, in ſalſum ſaporem vi caloris concretum. [2] Conſtat enim ſubſtantia terrea ex aduſtione amara, & aquea inſipida, quæ ambæ ſi æquales ſint, ſalſum perficiunt ſaporem; ſi terrea vincit, amarior evadit; ſi aquea, ſalſugo mitior eſt. Cogitur autem ſal calido, & ſicco, ut è contra humido liqueſcit. Salis maximè communes differentiæ ſunt, naturalis, & factitius. Sal nativus, vel ex aquis provenit, vel ex montibus cæditur, vel è terra effoditur, vel ſub arena reperitur. Factitius alius ex aqua fit, alius ex plantis, aut earum partibus, alius ex animalium partibus quibuſdam, & excrementis, alius ex aliquo naturali ſucco; de quibus omnibus ſingillatim diſſeremus.

Salis nomina.

Sal quid ſit.

Meſ. lib. 2. de med. ſimp. purgan. cap. 16.
Plinius lib. 31. cap. 7.
Dioſcorides lib. 5. cap. 85.

Sal quomodo concreſcat.

Salis differentiæ communes.

Salis nativi genera.

Salis factitii diverſæ ſpecies.

[3] Salis verò differentiæ minùs communes ſumuntur vel à ſubſtantia; nam aliud durum, & denſum eſt, ut foſſile; aliud friabile, & molle, ut aquatile: vel à figura; nam vel in formam glebæ, aut maſſæ eruitur, qualis eſt, qui in Polonia, & Calabria effoditur; vel micæ formam habet, ut excoctum, atque marinum: vel nonnunquam in ſtiriæ figuram concreſcit, ut in ſcopulorum fibris quibuſdam: vel à ſapore; nam alibi ſuavis, alibi amarus, alibi verò ſalſiſſimus invenitur (ſalſiſſimum ſalem putant, qui ſit ſicciſſimus) alius habens cum ſal-

Salis differentiæ à ſubſtantia.

Salis differentiæ à figura.

Salis differentiæ à ſapore.

Salis differentiæ ab odore.

Salis differentiæ à colore.

[a] *Galenus 4. ſimp. cap. 20.*

[b] *Plin. lib. 31. cap. 7.*

[c] *Strabo lib. 3.*

ſedine ſaporem ovi duri, uti Polonicus, qui in provincia Poloniæ invenitur: vel ab odore, ut Arabicus Sal, qui ſuavem, & jucundum odorem ſpirat: Cappadocius etiam odoratiſſimus eſt: Naphthicus verò malè olet: vel à colore; nam vel [a] candidiſſimus eſt, ut Tarentinus, & Volaterranus; vel niger, ut Naphthicus ex naphtha quæ in ipſo eſt, & foſſilis quidam Polonicus, & quicunque ex lignis extrahitur; vel purpureus, ut in parte quadam Siciliæ, ubi Ætna mons eſt, ut Solinus, & Centuripis, ut [b] Plinius ſcribit, & in Luſitania, ut [c] Strabo inquit; vel rubens, ut Memphiticus; vel croceus, ut qui in Cappadocia effoditur; vel rufus, ut circa Oxum, Plinio auctore; qui etiam tradit, circa Gelam Siciliæ tanti ſplendoris Salem eſſe, ut imaginem recipiat. De differentiis ejus generatim diximus, nunc ſingillatim eas perſequamur, ſumpto initio à foſſili.

NOTÆ.

Præcipuæ ſalis notæ, quibus à cæteris corporibus diſtinguitur.
Salis definitio.

[1] Sal Arabibus الملح *Almelho*, quod tractum eſt ab Hebraico מלח *Melach*. Inter Salis proprietates, ejus naturam à cæteris rebus potiſſimùm diſcriminare videntur durities, ſolubilitas in aqua, ac præſertim ſapor, qui omnium conſenſu maximè peculiaris eſt ſalis nota. Hinc alii cum Avicenna ipſum definiunt: Corpus durum in aqua ſolubile: alii verò addunt, Quod ſaporis ſenſationi excitandæ aptum eſt.

Salis nomen variis modis accipitur.

Sal principium quid ſit juxta Phyſicorum ſententiam.

Quomodo diverſa Salium genera ex Sale principio juxta Chymicos gignantur.

[a] *Guglielminus de Salibus.*

Guglielmini ſententia de Sale principio.

Salina principia quæ & qualia ſint.

Multifariè autem ſalis nomen accipitur. I. enim Sal communis, ac marinus ita vulgò appellari ſolet. II. reliqui ſucci concreti, aliaque corpora mixta, quæ etſi aliarum rerum admixtione conſtent, nihilominus Sales vocantur, quòd ſalinæ partes in ipſis, cæteris, tum copia, tum activitate præſtent. III. qui nihil heterogeneum admixtum habet, Sal ſimplex appellatur. IV. particulæ Salis elementares Sal principium apud Phyſicos audiunt, de quo multi multa prodidere. Etenim Chymici unicum illud eſſe, atque univerſale ſtatuunt, mundique ſpiritum appellant, ex quo variè cum variis corporibus permixto, varia Salium genera emergere contendunt: idque probare conantur experimentis, quæ in ſalinorum ſuccorum geneſi per chymicam σύγκρισιν facta paſſim occurrunt, veluti in generatione Aluminis, Vitrioli, aut Sulphuris ex eodem ſpiritu acido minerali, modò cum terra ac lapidea ſubſtantia, modò cum ferro, aut cupro, modò cum oleo terebinthinæ, carbonibus aliiſque ſimilibus ſociato. At contra doctiſſimus [a] Guglielminus, qui acutiſſimè ac mechanicè Salium naturam perveſtigare aggreſſus eſt, plura facit ſalina principia, figura differentia, indiviſibilia, ingenerabilia, atque incorruptibilia. Alii verò illa in infinitum dividi poſſe, ac proinde generari, ac corrumpi arbitrantur. Quorum controverſias miſſas facimus: Etenim in re tam ambigua non ita facile eſt aliquid certi determinare: neque id hujus loci, aut noſtri inſtituti eſſe arbitramur. Illud tamen probabiliſſimum eſſe judicamus, ſalina principia corpuſcula eſſe dura, & angulosa, cùm in hoc ferè omnes conveniant, atque exinde ſalis phænomena ſatis commodè explicari, ac demonſtrari poſſint.

Potiſſimæ Salis proprietates.

Præcipuæ autem ſalis proprietates, atque actiones ſunt ſequentes. I. organa guſtus afficiendo, ſaporis ſenſum excitare. II. in aqua facilè diſſolvi. III. corporum duriorum ſolutionem promovere. IV. duritiem, fixitatem, ac pondus rebus impertire; atque ut plurimùm eaſdem à putredine præſervare.

Quomodo Sales ex particulis in fluido innatátibus gignantur.

[2] Salium generationem hac propemodum ratione abſolvi veriſimile eſt. Salinæ particulæ, quæ in aliquo fluido, aeris, nempe, aquæ, aut vaporum diſperſæ vagantur, ejus motibus obtemperantes circunquaque feruntur, donec occaſione data deponantur, coeant, ac multifariàm cum variis corporibus ſociatæ, in cryſtallos abeant Salium ſui generis; quos proinde ſuccos concretos, veteres, impropriè, ut nonnullis videtur, appellarunt, quòd ex liquoribus concreſcentibus eodem modo, ac glaciem ex aqua, eos gigni crediderunt.

Qua ratione Sales generentur ex aqua terræ poris percolata.

I. Etenim aqua, per telluris internos meatus continenter fluens, terreamque compagem undequaque pervadens, eam laxat, Sales incluſos ab ipſius nexibus liberat, exolutoſque ſecum avehit, donec magna ſalinarum partium copia imbuta, partim expeditius iter nacta, alicunde, ſub acidularum, thermarum, aut alterius mineralis aquæ ſpecie foràs erumpit, partim dum per varios terræ, aut alicujus foſſilis poros trajicitur ac percolatur, ſales prædictos, veluti quaſdam exuvias inibi deponit, tum ob dictorum pororum anguſtiam, aut minùs aptam conformationem, ſaliumque figuræ minùs accommodatam, tum ob varias eorundem inflexiones; quibus non modò aquæ motus retardatur, ſed etiam multo magis ſolidorum corpuſculorum in ipſa innatantium: quæ, cùm angulosa ſint, non eadem facilitate, atque aqueæ particulæ tortuoſis anfractibus obſecundant, ſed in latera oppoſita impingunt, ac paululùm reſtitant, donec aliæ ejuſdem generis particulæ advenientes cum ipſis implicentur; quo fit ut pori anguſtiores ſemper reddantur, ſaliniſque moleculis exitus magis præcluditur, ex quo earum coacervatio neceſſariò ſequitur.

Salium generatio ex humoris evaporatione.

II. Aquæ ſalibus ſcatentes, aut ſolis radiis, aut ſulphureorum corporum incaleſcentia paulatim attenuatæ, in vapores elevantur, dum interim ſalinæ moleculæ fixiores reſiduæ, ſecedentibus aqueis particulis eas continentibus, ac fulcientibus, quarum interpoſitione ſejungebantur, invicem coeuntes, majores, gravioreſque fiunt: quapropter deficiente priſtino æquilibrio, quo in aqua ſuſpendebantur, concidunt, aut humore penitùs exhauſto, in fundo ſubſidunt.

Salium generatio ex aquæ motu imminuto.

III. Imminuto inteſtino aqueorum globulorum motu, quo potiſſimùm ſolidorum in fluidis ſuſtentatio adjuvatur, ut ex volatu, & natatu perſpicuum fit, ſales, qui in aqua ſoluti fluitabant, neceſſariò concidunt, ac fundum petunt, exceſſu proprii ponderis, ſuſtinentis liquoris cohæſione ſuperata.

Quomodo Sales ex vaporibus terreſtribus concreſcant.

Haud abſimili ferè ratione, ex vaporibus, & aere Sales generantur: nam vapores ex intimis terræ penetralibus excitati, Sales volatiles ſecum abreptos, atque elevatos, in lapidum, aliorumque durio-

rum

rum corporum poris, quos ſubeunt, ob expoſitas rationes, relinquunt, ſeu ob frigus, vel partium ſulphurearum evaneſcentiam, motu torpidiores redditi, eoſdem ſecretos dimittunt.

Ita pariter aer ſalinorum corpuſculorum effluvia, quæ è terra aſſiduè exhalant, ſuo ſinu excepta ſecum circumagit, exinde per anguſtos poros corporum, quæ in terræ externa ſuperficie ſita ſunt permeans, eorum ſarcinam illic deponit, aut aliqua alia de cauſa ſuperiùs memorata, relinquit.

Modus quo Sales ex aere generantur.

Aerem ſiquidem diverſorum ſalium generibus refertum eſſe, ex eo conjicere licet, quòd ſi marcaſitæ, terræ, aliaque corpora ſuis ſalibus effœtæ ſub diu exponantur, novo ſalium proventu rurſus imbuantur: ut paſſim obſervatur.

Aer diverſorum Salium particulis ſcatet.

[3] Præter allatas ab Auctore Salium differentias, nova eorum genera è Chymicorum obſervationibus prodiere. Cùm nanque animadvertiſſent, ex quorundam Salium cum acidis mixtione, modò ebullitiones, modò effervescentias, modòque fermentationes excitari, hos quidem utpote peculiari charactere inſignitos, ab aliis ſecernendos eſſe judicarunt, ac nomen ab Arabibus mutuati, Alkali appellarunt: قلي *Kali* enim, & præpoſito articulo المقلي *Alkali* cineres herbæ أشنان *Vſcnanon* ab Arabibus dictæ, & Botanicis kali & ſoda, vocantur; quòd hæc herba plurimo Sale Alkali ſcateret. Unde celebris illa diviſio in Alkali, Acidum, & Salſum apud pleroſque emanavit.

Alkali etymologia.

Salium diviſio in Alkali Acidum, & Salſum.

Alkalium texturam valde poroſam eſſe Phyſici volunt: ea ſiquidem ipſius effectibus explicandis maximè eſt accommodata. Etenim acidorum ſpicula, dum alkalium poros ſubeunt, partim orificia occludunt, unde interni meatus anguſtiores fiunt; quo fit, ut aer, unà cum materia ætherea inibi interceptus, ac compreſſus impetum faciat, effractiſque carceribus ſeſe in libertatem aſſerat; partim verò alkalinarum molecularum nexum incidunt, eaſque ab invicem divellunt, ac proinde ad interſtitia interna, quæ aere tenujore occupantur, iter patefaciunt externo aeri ſuperincumbenti; qui propria gravitate adactus impetuosè illuc irrumpit, parteſque vehementer concutit, divellit, ac disjungit: eodemque tempore particulæ volatiles ſulphureæ acidorum aculeis exolvuntur: ex quibus omnibus, inteſtini motus neceſſariò cientur, ac fermentatio excitatur.

Quare ex Alkalium cum acidis admixtione fermentatio oriatur.

Ampliſſima eſt Alkalium familia, ſiquidem non modò diverſi generis ſales complectitur, veluti fixos, volatiles, urinoſos, atque etiam acidos nonnullos, qui habita ratione aliorum acidorum, cum quibus ebulliunt, Alkalici exiſtimantur; ſed etiam quaſcunque terreas ac ſulphureas ſubſtantias, quæ cum acidis prædictas edunt actiones. Verùm Sales Alkalici à cæteris alkalicis corporibus hac nota facilè poſſunt dignoſci iuxta Cl. Hombergum, quòd illi unà cum admixtis acidis poſt ebullitionem, effervescentiam, aut fermentationem, ita invicem coeunt, ut in Salis tertii ſalſi cryſtallos abeant, quod in his non contingit.

Qua nota Sales Alkalici ab aliis Alkalicis corporibus diſtinguantur.

Alkalia humores fundunt, acidum abſorbent, atque obtundunt, vique pollent deterſiva: quapropter ad maculas è pannis detergendas adhibentur.

Alkaliũ facultates.

Acidum dicitur, quodcunque acoris ſenſationem valet excitare, niſi præpediatur. Ejus particulæ rigidæ exiſtimantur, longæ, valde ſubtiles, & acutiſſimis ſpiculis inſtructæ, quibus poros facillimè ſubeunt, linguæ papillas compungunt, ac ſenſum guſtus afficiunt.

Acidi particulæ quales.

Diverſa ratione adhibitum, varias exerit actiones; modò enim ſolvit, modò figit, ac coagulat humores, modò condenſat, modòque incidit, & attenuat. Qui contrarii effectus in lacte potiſſimùm obſervantur: hoc enim, acido affuſo, concreſcit; iterunque, poſtquam concreverit, novo liquore acido admixto diſſolvitur, ac liqueſcit. Coagulatur autem primò, quia ſalium acidorum cuſpides ramoſis ac flexibilibus lactis partibus irretiuntur, hinc repletis interſtitiis inibi contentum liquorem exprimunt, ac cum fibrillis lacteis abeunt in molem denſiorem, quæ propria gravitate impulſa à reliquo fluido, in imum ſecedit. Exinde verò, ſi lacti jam concreto novus liquor acidus affundatur, eædem fibræ lacteæ, non ampliùs molles, & flexiles, ſed ob interjectas priùs admixti acidi particulas extenſæ, ſolidæ, ac rigidæ, à Salium acie faciliùs inciduntur, ac comminuuntur in exigua fragmenta, quæ ob ſui tenuitatem, in nuper adjecto humore ſuſtinentur, cum eoque permixta, in corpus ſubfluidum abeunt.

Cur liquores modò coagulentur, modò ſolvantur ab acidis.

Sal ſalſus, qui & tertius, neuter, atque enixus vocatur, ex alkali, & acido in unum coaleſcentibus gignitur, veluti Sal ammoniacus, qui ex acido Salis marini, atque alkali urinæ, & fixo fuliginis oritur. Sales autem ſalſi tum multimodis artificio parantur, tum etiam plerique natura gignuntur.

Sal ſalſus quid ſit.

Alkali ſeſe prodit in mixtis ex ebullitione, fermentatione, aut effervescentia, quam excitat cum ſpiritu Vitrioli, Sulphuris, aut ſimilis acidi, nec non etiam ex ſolutione ſublimati corroſivi in aqua communi, quæ alkalium admixtione turbatur, lacteſcit, flaveſcit, virideſcit, ac nonnunquam etiam coagulatur: & ſucco heliotropii tricocci, quem viridi colore inficiunt alkalia.

Alkalia, qua ratione deprehendantur in mixtis.

Acidum vero, licèt ipſius optimus index ſit guſtus, nihilominus, cùm ſæpius ſulphureo-terreis particulis involutum, aut aqueis nimis dilutum lateat, ita ut ſenſum fallat, deprehendi ſolet Sale tartari, aqua calcis, ſpiritu Salis ammoniaci, aliiſque urinoſis, & alkalicis, cum quibus effervescit, floribus malvarum, ſyrupo violarum, aliiſque, præſertim verò ſolutione ſucci heliotropii tricocci, aut papyro eodem ſucco, cœruleo colore infecto: uterque enim affuſo acido, facillimè, modò intenſiùs, modò remiſſiùs rubeſcit, pro acidi quantitate, aut qualitate.

Acidum occultum quibus indiciis comperiatur in mixtis.

Salis ſalſi indicia deſumuntur, ex alkali, & acido per Chymicam analyſim, aut alia ratione in eodem mixto deprehenſis.

Salis ſalſi indicia.

Phyſici demum varios Salium modos, ſeu ſtatus Chymico-mechanicè conſiderantes, alia veteribus ignota eorum diſcrimina invexere, in fixos, volatiles, ſolutos, fluidos, ac fuſos dividentes.

Sales fixi apud Chymicos vocantur, qui ob firmum partium nexum, ac magnitudinem, aut in diſtillatione ignis actionem eludunt, & in fundo vaſis reſident, aut in calcinatione, vel combuſtione non avolant. Varii autem ſunt fixitatis gradus, pro majori, aut minori partium cohæſione, qua ſolida adversùs ſolventium vires ſe tuentur.

Sales fixi quid ſint.

Fixis volatiles opponuntur; quippe qui, ob particularum tenuitatem, laxamque earundem compagem, ac ſulphurearum partium admixtionem, facilè diſſolvuntur, elevantur, ac in auras abeunt.

Sales volatiles.

Soluti dicuntur, qui in minimas moleculas diviſi, per aquei fluidi interſtitia diſperſi fluitant.

Sales ſoluti.

Sales fluidi nil aliud ſunt, quàm Sales ſoluti; ſed ea quantitate, ut ſuas vires commodiùs exerant. Hinc omnes fluidi ſoluti, non autem contra, omnes ſoluti, fluidi dici poſſunt.

Sales fluidi.

Sales fuſi.

Fuſi denique à ſolutis non differunt, niſi quòd unà cum aliis diverſi generis corporibus, veluti ſulphureo-terreis, ſalinisque variis commixti ſint; quales præcipuè ſunt plantarum ſucci, atque animalium humores.

DE SALE FOSSILI.

CAP. II.

Optimi Salis Foſſilis notæ.

Sal Foſſilis ex quibus locis eruatur.

Fodinarum nomina.

Auctor Salis Fodinas Poloniæ luſtrat. Salis Polonici glebæ magni ponderis, ac perlucidæ.

Sal Hungaricus in ignem conjectus non crepitat, nec diſſilit. Salis Hungarici uſus

Salinum, & tabula cum latrunculis ex Sale gemmeo confecta.

SAL Foſſilis maximè probatur candidus, cryſtalli inſtar lucidus, denſus, illapidoſus, ſciſſilis, & æqualis, qui ob perſpicuitatem, gemmæ Sal à Pharmacopolis vocatur. Hujus fodinæ in aliquibus Germaniæ, & Pannoniæ locis viſuntur; quin etiam in ea Sarmatiæ parte, quæ hodie Major Polonia nuncupatur ad Urbem Carodunum, vulgò *Cracovia*: Oppidum autem *Vyelyezka* vocatum, ubi Sal foditur, diſtat à Cracovia leuc. 1. à meridie. Fodinarum, quæ modò ſunt apertæ, hæc ſunt nomina. *Seraſ, Rebyz, Bonar, Buzein, Loyz, Vodnagora, Poguipan.* Tres, quatuorve aliæ fodinæ jam ſunt collapſæ. E' profundis ſpecubus excindi glebas magni ponderis, & valde lucidas ibi vidimus, cujuſmodi nonnullæ, apud nos reſervantur viginti, & triginta librarum, tanta perſpicuitate, ut quidam verum cryſtallum perſæpe judicent. Similis quoque in Hungaria reperitur in Carpato monte, aliiſque locis, qui ob copiam, & ſaliendi vim omnium celeberrimus exiſtimatur. Hic in ignem conjectus, præter cæterorum naturam, nec diſſilit, nec crepitat, ſed veluti ferrum igneſcit. Eo utuntur Medici in balanis, & clyſteribus exacuendis; à mulieribus etiam expetitur ad cutis nitorem inducendum. Ex ipſo animalium ſimulacra, & vaſa alabaſtris ſimilia conficiuntur. Salinum ex gemmeo Sale confectum miſit ad me Magnus Hetruriæ Dux, unà cum tabula quadrata, in qua calculis, quos latrones, & latrunculos antiqui appellarunt, juniores verò ſcachos vocitant, luditur, ex Sale quodam foſſili candidiſſimo, & rubro colore diſtincto, cryſtalli inſtar pellucido, miro quodam artificio confecta.

Sal niger Sarmaticus.

Sal Ætnæ.

[a] *Solinus Polyhiſt. cap.* 10.

Sal marmoreus ex Calabria.

Sal Hiſpanicus, & Indicus.

[b] *Plinius lib.* 31. *cap.* 7.

[c] *Strabo lib.* 15. *Strabo lib.* 16.

Sal Metallicus: Arabicus: Cappadocius.

Salis Foſſilis, & Aquatilis diſcrimen.

[d] *Galen. lib.* 9. *ſimp.*

Reperitur quoque in Sarmatia Sal quidam niger, qui alvum emollit drachmæ pondere ex vino potus. Alius invenitur foſſilis purpureus, cryſtalli modo pellucidus, quem Ætna mittit, de quo [*a*] Solinus. Alter verò in Calabria reperitur, qui veluti lapis excinditur in loco, vulgò *Altomonte* vocato, tranſlucidus lapidis ſpecularis inſtar; à quibuſdam marmoreus, vel ſaxeus nuncupatus. Alibi quoque ſimilis invenitur, ut in Hiſpania in agro Cæſarauguſtano. In India quoque [*b*], Plinio auctore, Salis mons Oromenus eſt, in quo lapicidinarum modo ſal cæditur, & renaſcitur; dixitque Oneſicritus, ut [*c*] Strabo refert, in Carmania duos eſſe montes, alterum arſenici, alterum ſalis.

Inter foſſiles etiam referendus Sal eſt, tum qui interdum variorum colorum in metallis reperitur, & ideo Sal metallicus à nonnullis vocatur; tum Arabicus Sal, qui ſuavem, & jucundum odorem ſpirat, & Cappadocius etiam, qui odoratiſſimus eſt. Foſſilis Sal ejuſdem facultatis eſt cum aquatili, verùm hoc differunt (ut [*d*] Galenus ait) quòd Salis ex terra effoſſi ſubſtantia magis ſit compacta, ac proinde in hoc major eſt, & partium craſſities, & aſtringendi potentia. Quamobrem aquatilis affuſa aqua protinus liqueſcit, quod non item foſſili evenit.

NOTÆ.

Salis Foſſilis, & Aquatilis differentia.

Sal foſſilis, à fontium, lacuum, ac maris non tantùm re differt, quàm generationis modo. Prior enim è fodinis concretus eruitur, quem in terræ gremio, ex aqua, quo ſupra dictum eſt modo progigni arbitramur. Secundus ex aqua ſalſa fontium, ac lacuum excocta paratur. Tertius ex aqua maris, Solis, vel ignis calore exiccata. Hunc parare etiam ſolent Galli ex lixivio facto ex aqua Rhodani, atque arena maris, cujus interſtitia Salis fragmenta à marinis fluctibus alluentibus delata, aſſiduè excipiunt, ac detinent.

Particularum Salis figura, quæ ſit.

Particularum Salinarum formæ cauſa.

Hujus Salis elementares particulas nonnulli cylindricas, rigidas, atque aculeis inſtructas arbitrantur; Guglielminus verò cubicas eſſe contendit. Quidquid tamen ſit, majores ipſius moleculæ cubicam fermè figuram referunt: omnes ſiquidem Sales propriam ſibi formam vindicant. Cujus rei ratio non aliunde peti poſſe videtur, quàm ex varia ſingulorum Salium, particularum figura, varioque motu, quo ex fluidis decidunt, atque corporis, dum coeunt, eas circumambientis, preſſione. Hinc ſi

aqua

aqua vehementiùs agitetur, ſalini cubi imperfectiores evadunt, ut obſervatum eſt in Occitaniæ littoribus; ubi ventis vehementioribus, aqua rapidiùs commovetur.

Verùm Chymici Salem communem ex acido ſulphureo minerali, corpori alkalico ſociato, gigni arbitrantur, quod ex ejus generatione artificio comparata optimè demonſtrari contendunt. Etenim ex ſpiritu Salis cum quovis alkali juncto, ac præcipuè cum Sale tartari, vel ejuſdem cineribus, aut cum calce, Salem communem emergere aſſerunt. Præterea multa aſſerunt experimenta, quæ in Sale prædicto tum alkali, tum acidum ineſſe evincant.

Sal communis ex quibus conſtet juxta Chymicorum ſententiam.

Diverſi generis autem foſſilium nonnihil continere ſequentibus experimentis comprobari poſſe videtur, ac I. cum nitro affinitatem quandam ei intercedere, ut affirmavit Beccherus. [a] Etenim Sal communis in dupla aquæ parte ſolutus, ac per ſexagies repetitas cohobationes diſtillatus, tandem in liquorem abiit inſipidum, qui exinde in vaſe bene clauſo per triennium ſervatus, ac ſæpius, & per intervalla interea digeſtus, denique ſalem depoſuit nitro, ſapore haud abſimilem. Nitrum quoque generari compertum eſt ex diſtillatione Salis in aqua forti ſoluti.

Sal communis nitro cognatus.

[a] *Du Hamel. Reg. Scien. Academ. Hiſt. ann.* 1695.

Nitrum ex ſale genitum.

II. Salem quendam ſtypticum à vitriolo haud abhorrentem ex ſolutione Salis, & ex aqua marina parari poſſe refert D. du Clos.

Sal vitriolicus ex Sale confectus.

III. Sulphur quoque Sali ineſſe comprobatur, quòd ejus ſpiritus ſulphuris odorem redolet, ſtriarumque ſulphurearum ſpecie elevatur: immo in ipſius diſtillatione nonnihil ſulphuris concreti recipientis lateribus adhæreſcit.

Sulphur in Sale continetur.

Sal gemmeus variè metallici ſulphuris halitibus inficitur pro locorum varietate, ex quibus eruitur, nam ferè ſemper juxta metallicas venas diverſi generis naſcitur: quo fit ut magna ſit ipſius varietas, quam non modò ex vicinia variorum metallorum, ſed ex vario ipſius ſapore conjicere licet. Hinc non omnis indiſcriminatim adhibendus.

Salis gemmei varietas.

Verùm Sal marinus heterogeneorum corporum admixtione foſſilem, ac fontanum longè ſuperat. Etenim mare omnigenarum pæne rerum congeriem immenſo ſinu complectitur, partim innaſcentium, partim aliunde confluentium, piſcium videlicet, zoophytorum, vegetabilium, lithophytorum, lapidum, foſſilium diverſi generis, aliorumque, quorum multa ex aere decidunt, multa ab amnibus advehuntur, multa ex naufragiis abſorbentur, multa denique ipſius maris aquæ per intimas, cæcaſque terræ cavernas irrumpentes, perenni fluxu, ac refluxu ſecum important. Harum autem rerum quamlibet ad Salis prædicti compoſitionem ſymbolum ſuum conferre veroſimillimum eſt. Cùm enim maris undæ motu vehementiſſimo, continenter, ac quaqua versùs agitentur, res prædictas contentas, adjuncta ſolarium radiorum percuſſione, verberant violenter, rapido impulſu invicem collidunt, ſalinis ſpiculis lacerant, abradunt, ac comminuunt in exigua fragmenta, quæ per marinam aquam undequaque diſperſa, exinde cum ſalinis moleculis implicitæ in generatione ſalis ſalſi marinique concreſcunt. Hinc fit, ut Sal marinus per ſimplicem evaporationem concretus ſubobſcuram quandam amaritiem præſeferat.

Sal marinus ex diverſis corporibus heterogeneis componitur.

His enarratis, modò hujuſmodi Salis proprietates, ac naturam perſequamur. Fixus admodum eſt: hinc ſi aqua, in qua dilutus eſt, evaporetur, vix aliquot ipſius moleculæ, tres, aut quatuor digitos unà cum vaporibus ſupra aquæ planum elevantur, ac baculo ſupra poſito adhæreſcunt, ut experimento compertum eſt.

Sal communis valde fixus eſt.

Aqua ponderoſior eſt; ſi enim non valde tritus, ſed craſſiuſculus, ac confertim in ipſam immittatur, ſtatim fundum petit.

Salis communis pondus.

Si in ignem conjiciatur, non liqueſit, ſed decrepitat, ac in calcem redigitur: quem effectum, aqueis, atque aereis particulis in ejus porulis incluſis, ignis vi commotis, vinculiſque diſruptis, foràs magno impetu erumpentibus tribuendum eſſe cenſent Phyſici.

Cur in ignem conjectus decrepitet.

At ſi poſtquam fuerit calcinatus, igni vehementiori admoveatur, liqueſcit, ac poſtmodum refrigeratus in vitrum abit: quoniam Salis particulæ craſſiores, ob vehementiorem ignis agitationem impulſæ mutua colliſione atteruntur, comminuuntur, ac levigantur. Quo fit, ut magis planas, æquales, atque expolitas ſuperficies adeptæ, inter ſe commodiùs aptentur, exactiùs congruant, atque adhæreſcant, poroſque rectos, & exiguos relinquant: hinc in ſubſtantiam duram ac perlucidam compinguntur. Ideoque Sal communis ad vitrum conficiendum ſolet admiſceri.

Quare Sal communis in vitrum abeat.

In aquam conjectus difficiliùs, ac tardiùs quàm cæteri Sales, diſſolvitur, ob ſuam fixitatem, [a] ſolutus verò ipſi nonnihil frigoris conciliat: nam thermometrum in liquore immerſum, poſt ſolutionem nonnullas lineas deprimitur. Verùm cum ſpiritibus acidis mineralium commixtus incaleſcit, præſertim cum ſpiritu vitrioli, quo affuſo, edito fragore fermentat, magna vaporum copia emiſſa, dum interim liquor condenſatur, tantuſque excitatur calor, ut non modò ex magna thermometri elevatione, ſed etiam ſenſu percipi poſſit.

Difficilè in aqua diſſolvitur.

[a] *Memoir. de l'Acad. Royal. des Scienc. ann.* 1700.

Sal aquam refrigerat.

Liquores acidos calefacit.

Si in ignem ſpargatur, flammam reddit acriorem: nanque ejus ſpicula in motum undequaque ignis vi circumacta, veluti quidam gladii corpora obvia diſcindunt. Hinc opifices ad metalla faciliùs colliquanda fornacibus ſalem inſpergunt.

Sal ignem reddit vehementiorem.

Eximium etiam uſum præbet in diſſolvendis metallis, quæ multo ſulphure abundant, auro, nempe antimonio, ac ſtamno: & propterea ex ipſius ſpiritu aquæ regiæ appellatæ potiſſimùm componuntur. Ac proinde in Salium ſulphureorum cenſu habetur à Chymicis: cætera verò metalla minus ſulphurea, veluti argentum ac mercurium, Salibus acidis, atque aquis ſtygiis ſoluta præcipitat.

Sal metalla ſulphurea diſſolvit.

Spiritus Salis per diſtillationem paratus acidus eſt: hinc cum alkalicis ſociatus ingentem ciet efferveſcentiam. Inter cæteros ſpiritus acidos mineralium hoc ſibi proprium vindicat, ut aurum diſſolvat. Inſignis eſt autem uſu medico vi ſtomachica, diuretica, ac, ut aliquibus arridet, lithontriptica.

Spiritus Salis proprietates, & vires.

DE

DE SALE AMMONIACO.

C A P. III.

Plinius lib.31.cap.7. Etymologia. *Avicenna lib.2. tractat.2. cap.626.* *Averr. 5.Collig. cap. 30. de Sale Ammoniaco.* Sal Ammoniacus factitius. *Dioſcorides lib. 5. cap.35.* Sal Ammoniacus nativus à factitio quomodo dignoſcatur. Ammoniaci factitii uſus. *Serap. de Simp. min. cap.413.* Ammoniaci nativi facultates. Sal Ammoniacus Puteolanus à veterum Ammoniaco nõ differt. Sal foſſilis puteolanus aeri expoſitus gravior eſt quàm in fodinis. Salis Puteolani color & ſapor. Sal Puteolanus in igne non crepitat.

SAL [1] Ammoniacus appellatur, quia in arena reperitur, quam Græci ἄμμον dicunt; ſub arenis enim ardentiſſimis in littore maris fervor Solis interdum aquas ipſas marinas in Salem excoquit; vel ob Ammonis oraculum, unde vehitur, Ammoniacus vocatur. Pharmacopolæ verò Salem Ammoniacum appellant, aliumque oſtendunt factitium ex Germania allatum, foris nigricantem, intus verò ſubcandidum.

Nativus à factitio eo cognoſcitur, quòd verus facilè finditur ſciſſuris rectis, cruſtas oblongas habet alumini fiſſili ſimiles, ſubacer eſt, ac levis, qui quidem in ignem conjectus nec exilit, nec crepitat, licèt nonnulli contrarium ſatis temerè aſſeruerint. Factitius ab auri fabris magis,[2]quàm à Medicis expetitur. Nativus verò utilis eſt,ſi quando aliquid detergere opus ſit;acer enim eſt, & modicè aſtringens, & ideo humores acres in ſuperciliis inſperſus conſumit, à quibus ſcilicet pili malè nutriti excidunt. Verus autem, atque à ſubditio alienus Sal dictus Ammoniacus, jam pridem adferri cœpit Puteolis, qui licet ſub arenis, ut in ſitientibus Africæ locis non reperiatur, reliquis tamen & notis, & qualitatibus adamuſſim illi reſpondet,[3] *ac leviſſimus* (ut Plinius etiam de eo prodidit) *intrà ſpecus ſuos in lucem univerſam prolatus, vix credibili pondere ingraveſcit*, ut videre eſt inter Puteolos, & Neapolim, loco vulgò dicto *Sulphureta*, niſi *Sulphurata* mavis, ubi cuniculorum ſpiritu madido maximè juvante in extremis ſummitatibus, ex ardentiſſimis exhalationibus, quæ è profundis ſpecubus erumpunt, denſatur, diverſo quidem colore, nam & rubens, & croceus, interdum etiam albicans, nigricanſque apparet, adeò ſalſus, ut ingratiſſimo, & acri ſapore, non ſinè quadam amaritudine deguſtetur; ſubſtantia verò levis, in igne minimè crepitat, neque ab eo exilit. Opinionem noſtram indicavimus exactius hujus rei judicium ſtudioſis relinquentes. Hæc de Sale foſſili, jam de aquatili dicemus.

N O T Æ.

[a] *Salmaſ. exerc. Plinian. in Solin.* Sal Ammoniacus quid ſit, & ex quibus conſtet.

[1] Verùm [a] Salmaſius, Salem Ammoniacum, non ab arenis nomen traxiſſe cenſet, ſed ab Ammonia Cyrenaicæ regione, in qua magna hujus Salis copia effodiebatur.

Salis Ammoniaci duplex ſpiritus. Spiritus urinoſus Salis Ammoniaci quomodo paretur. Quare Sal Ammoniacus admixta calce, vel oleo tartari ſpiritum urinoſum emittat.

Sal Ammoniacus, quo hodie utimur, ſalſus eſt volatilis, atque ex acido Salis marini cum alkalico volatili juncto componitur: paratur enim arte, ut plerique omnes tradunt,ex una parte Salis communis, dimidia fuliginis, ac quinque urinæ. Immo perfectiſſimum Salem Ammoniacum ex ſpiritu Salis cum volatili urinæ mixto, progigni, tradunt Chymici: Quapropter alkali, & acidi non obſcura exhibet indicia. Etenim ipſius ſolutio, acidorum inſtar, papyrum cœruleum rubro colore inficit. Binos quoque ſpiritus inter ſe diverſos præbet, alterum urinoſum, alterum verò acidum, ſpiritui Salis communis, Sulphuris, aliiſque mineralium haud abſimilem; qui inter ſe, commixti tumultuantur. Urinoſus paratur adjecto quodam Sale fixo, veluti calce, tartaro &c. in diſtillatione. Plurimis enim Chymicorum experimentis compertum eſt, ſi Sal ex acido & alkali volatili conflatus, in aqua, Sale quocunque fixo imbuta, diſſolvatur, partem acidam, alkali volatili dimiſſo, cum fixo arctiùs copulari, eoque implicitam, atque irretitam cogi ac detineri; alkalicam autem carceribus liberatam avolare. Hinc Sal Ammoniacus in aquam calcis, aut oleum Tartari injectus, ſtatim ſpiritum volatilem urinoſum emittit. Siquidem aqua, calcis aut tartari ſalinis ſpiculis inſtructa, eaque agitans, Salis ammoniaci compagem diſſolvit, atque exinde particulæ alkalicæ volatiles ab acidis, quorum nexu præpeditæ gravabantur divulſæ, ac ſui juris factæ, nequeunt ampliùs intrà liquoris ſubſtantiam coerceri, quòd illa leviores evaſerint, acidorum onere depoſito, quo æquilibres ipſi fiebant; ſed per circumfuſum aerem diſperguntur. Acidæ verò moleculæ partim proprio pondere preſſæ, partim ſalium fixorum amplexu devinctæ intrà aquei fluidi terminos continentur.

Du Hamel in Hiſtor. Academ. Reg. Scient. an.1696. Amborũ ſpirituum Salis Ammoniaci inter ſe mixtorum effectus.

Si ambo ſpiritus hi non confertim, ſed ſenſim miſceantur phlegma inſipidum per efferveſcentiam emittunt, ac in unum liquorem abeunt, utriuſque activitate debilitata, unius nempe ſapore acido, alterius odore urinoſo, amiſſo. Qui liquor ſi evaporetur Salem marinum deponit. Siquidem particulæ alkalicæ in horum ſpirituum mixtione ſpicula Salis acidi in ſuos poros excipiunt: quo fit, ut invicem arctè copulentur, atque acidi aculei, alkalicis tanquam vaginis induti, nequeant linguæ papillas fodicare, ſenſumque guſtus excitare; dum interim partes urinoſæ acidi compedibus præpeditæ, ampliùs avolare non poſſunt ad olfactus ſenſum afficiendum. Ex amborum denique unione Sal ſalſus marinus concreſcit.

[b] *Memoir. de l'Acad. Royal. des Scienc. ann.1700.*

Longè faciliùs quàm cæteri Sal Ammoniacus aqua diſſolvitur: quoniam particulæ alkalicæ urinoſæ, inter acidas interpoſitæ, laxiorem ejus compagem efformant. [b] Aqua verò, ut tradunt, ob ejus ſolutionem adeò frigida evadit, ut interdum in glaciem æſtate concreſcat. Tribus enim unciis Salis

præ-

prædicti in duobus aquæ ſextariis dilutis, thermometrum decem & octo pollicum, vaſi impoſitum, citius horæ quadrante, duos pollices ac novem lineas demiſſum fuit. Liquores vegetabilium acidos vehementer quoque refrigerat: cum ſpiritibus verò acidis mineralium ſociatus frigidas excitat fermentationes, præſertim cum oleo vitrioli, in quo diſſolutus, miros præbet effectus; ſiquidem ingenti oborta ebullitione, vaporumque exhalatione, liquor admodum concreſcit, ac adeò frigeſcit, ut thermometrum tres pollices & ſex lineas deſcendat; quamvis vapores emiſſi calidi deprehendantur; nam thermometrum alterum, ita ſuſpenſum, ut dictos vapores excipiat, ad nonnullas lineas elevatur. Hujus autem phænomeni ratio ita explicari poſſe videtur. Etenim Salis Ammoniaci particulæ in aqua diſſolutæ ipſius motum inteſtinum reddunt hebetiorem, quòd ejus interſtitia replentes, aditum ſubtiliori materiæ præcludant, corpuſculaque ſulphurea partim excludant, partim figant; unde neceſſariò caloris remiſſio, quàm frigoris intentio ſequitur. Quamvis autem in ſolutione in oleo vitrioli facta, ex ebullitione, motus potiùs auctus videatur ad ſenſum; ſecus tamen res ſeſe habet: etenim ebullitio illa excitatur à particulis volatilibus, ac ſulphureis exolutis, atque avolantibus, non per univerſam, intimamque liquoris ſubſtantiam, nec inter ſingulas minimaſque ejuſdem particulas, ſed per intervalla, ac majoribus tantummodo moleculis agitatis, dum interim dictæ particulæ minimæ coguntur, invicemque arctiùs junguntur, motu ebullitionis circunquaque vehementiùs compreſſæ. Nihil autem mirum, ſi ex liquore frigido vapores calidi efferantur; hi nanque nihil aliud ſunt, quàm partes Salino-ſulphureæ volatiles, in ebullitione, uti dictum eſt, diſſolutæ, atque in auras abeuntes.

Sal Ammoniacus aquam impensè frigefacit.

Frigida fermentatio ex admixtione Salis Ammoniaci cum oleo vitrioli.

Vapores calidi & frigida fermentatione.

Horum effectuum ratio explanatur.

Si libra una mercurii ſublimati corroſivi, unà cum altera Salis Ammoniaci, ſeorſim contrita, in vaſe vitreo cum tribus ſextariis aceti diſtillati miſceatur, vehementerque agitetur, frigus adeò intenſum excitatur, ut æſtatis tempore, vas manibus vix contineri poſſit, & aliquando liquor concreſcat; quòd ſalinæ particulæ diverſæ, arctè invicem coeuntes, motum liquoris, uti ſupra dictum eſt, impediant.

Frigus ex admixtione Salis Ammoniaci cum aceto, & mercurio ſublimato.

Ex Sale Ammoniaco admixta ferri ſcobe, aut lapide hæmatite, per diſtillationem flores prodeunt, croceum colorem, atque odorem æmulantes: quare nonnulli exiſtimant, flores hoſce ferro, aut hæmatiti tribuendos eſſe, ex quibus colorem præfatum atque odorem mutuari arbitrantur. Id autem licèt veriſimile ſit, quod attinet ad colorem; nihilominus odorem Sali Ammoniaco acceptum eſſe ferendum alii ſtatuunt, ea ducti ratione, quòd Sal Ammoniacus, aqua ſolutus, ac in vaſe terreo, aut plumbeo rurſus in candidos cryſtallos concretus per evaporationem, vaſi prædicto adeò vehementem croci odorem communicaverit, ut illum diu ſervaverit, aliiſque decoctionibus impertierit.

Cur flores Salis Ammoniaci crocum redoleant.

Spiritus Salis Ammoniaci urinoſus, utpote alkalicus, aquam calcis, ex ſolutione ſublimati corroſivi rubentem, coagulat, ac albeſcentem reddit. Si verò ſpiritui vini affundatur, illum pariter coagulat, quòd ejus partes ſalinæ cum ſulphureis, ac ramoſis ſpiritus vini implicentur, ac coeant: verùm id non evenit, ſi ſpiritus prædictus calce ſit paratus, fortaſſe quia Salina Ammoniaci corpuſcula tenuiora calcis actione evaſerint, omnique acido ſint expoliata, quo alterum ſpiritum tartaro paratum non omnino carere veriſimile eſt: quo fit ut expeditiùs per implexos ſulphurearum partium meatus vagari poſſint, abſque eo quòd tortuoſorum pororum ambagibus intricentur.

Spiritus urinoſi Salis Ammoniaci effectus varii.

Cur dictus ſpiritus coagulet ſpiritum vini.

[2] Sal Ammoniacus factitius hodie magno uſui eſt in medicina: (quòd Mercato, minùs innotuerat; nanque ars chymica tunc temporis, Romæ præſertim, involuta jacebat) præſtat enim vi aperienti, abſtergenti, incidenti, diuretica, & antifebrili: hinc adversùs morbos chronicos, ac præcipuè, febres intermittentes, & quartanas paſſim adhibetur. Ipſius ſpiritus volatilis urinoſus, efficaciſſimum habetur remedium in morbis capitis, & nervorum, veluti in Apoplexia, Lethargo, affectioni bus Hyſtericis, & ſimilibus.

Salis Ammoniaci factitii uſus in Medicina.

[3] Idem narrant de [a] Sale foſſili Polonico, quem foſſores longè leviorem intrà fodinas comperiunt, quàm foràs extractum atque aeri expoſitum: cujus rei ratio ea eſſe videtur, quòd Sal prædictus ſuis poris ſalinas particulas in aere fluitantes excipiat, quibus compactior, ac gravior evadit.

[a] *Miſcell. Acad. Nat. Curioſ. ann. 1. pag. 396.*

DE AQUATILI DIVERSORUM GENERUM SALE.

CAP. IV.

SAL, qui ſponte ex aquis provenit, aut in mari, aut in lacubus, aut in paludibus, aut in fluminibus, aut in fontibus naſcitur. De marino Sale [a] Plinius inquit: *Aliud genus ex aquis maris ſponte gignitur, ſpuma in extremis littoribus, ac ſcopulis relicta. Hic omnis rore denſatur, & eſt acrior, qui in ſcopulis invenitur.* De lacuſtri, *Siccatur*, inquit, *in lacu Tarentino æſtivis ſolibus, totumque ſtagnum in Salem abit, modicum alioquin, altitudine genua non excedens. Item in Sicilia in lacu, qui Cocanicus vocatur, & alio juxta Gelam. Horum extremitates tantùm inareſcunt, ſicut in Phrygia, Cappadocia, Aſpendi, ubi largiùs coquitur, & uſque ad medium lacum. Aliud etiam in eo mirabile, quòd tantundem noctu ſubvenit, quantum die auferas. Omnis eſt talis Sal minutus, atque non gleba eſt. In Bactris duo lacus vaſti, alter ad Scythas verſùs, alter ad Arios, Sale æſtuant. Sunt & in Africa lacus, & quidem turbidi, Salem ferentes!* [b] Vitruvius dixerat Parætonio, & quà eſt iter ad Ammonem, & Caſio ad Ægyptum, lacus ſunt Paluſtres, qui ita ſunt ſalſi, ut habeant inſuper ſe ſalem congelatum.

Plinius lib. 31. cap. 7.

Sal marinus.

Sal lacuſtris Tarentinus.

Lacus Cocanicus ſalem gignens.

Sal Phrygiæ, Cappadociæ, Aſpendi.

Sal Bactrorum, & Africæ.

[b] *Vitruvius lib. 4. c. 3.*

[a] *Strabo lib.12.*
Tatta palus.
Tattæ paludis aqua facillime in Salem concreſcit.
Sal Tragaſius.

tum. De paluſtri Strabo, [c] *Tatta*, inquit, *palus eſt inter Galatiam, & Capadociam, quæ ſalina eſt naturalis; etenim tanta promptitudine aqua circumcreſcit, ut impoſito junco circuli figura, ſalis corona extrahatur, aveſque ſi alis aquam contingant, ob ſalis concretionem protinus concidunt, & capiuntur*. Galenus libro undecimo ſimplicium Tragaſium Salem dixit non procul à Sminthio in quibuſdam ſtagnis ſalſedinem habentibus aqua æſtu conſumpta provenire. Item in

Sal Naphthicus, & Aſphaltites.
Sal lacus mortui.

ſtagno Sodomenico Salem naſci tradidit, quem Naphthicum aliqui vocant, ex Naphtha, quæ in ipſo eſt, Plinius Aſphaltiten; A' Serapione verò Sal lacus mortui dicitur; qui ſubniger eſt odorem habens Naphthæ; cùm ſubfumigatur, *Naphtha*, inquit Albertus, *liqueſcit, & ab eo ſeparatur, & tunc fit album.*

Sal fluviatilis.
Caſpiarum portarum Sal.
Sal ex amnibus Ocho & Oxo.
Fontes Pagaſæi.

In fluviis quoque reperitur, ut in Narbonenſi Gallia. De fluviatili, *Sed & ſumma fluminum*, inquit Plinius, *denſantur in Salem amne reliquo, veluti ſub gelu fluente, ut apud Caſpias portas, quæ Salis flumina appellantur. Item circa Mardos & Armenios. Præterea apud Bactros amnis Ochus, & Oxus ex appoſitis montibus deferunt Salis ramenta. Ferunt quidem & calidi fontes*, (nam & hoc de Sale fontium naturali ſubdit) *ſicut Pagaſæi*. Reperitur quoque in ſex Adriatici maris fontibus, quà vergit ad Aquilonem (ut Polybius auctor eſt). Hæc de aquatili.

DE HALOSANTHO, ET HALOSACHNE.

CAP. V.

Ἁλὸς ἄνθος idem eſſe ac ſperma Ceti, nonnulli exiſtimant.
[a] *Valerius Cordus de Haloſantho.*
[b] *Dioſcorides lib.5. cap.87.*
Ἁλὸς ἄνθος locus, & deſcriptio.
[c] *Ariſtotel. ſect.23. quæſt.15.*
[d] *Ibid. quæſt.32.*

COMMODUM eſt de Haloſantho, & Haloſachne hic dicere propter cognationem, quam habent cum aquatili Sale, ut conſtat ex iis, quæ de his dicuntur. Magna eſt inter recentiores controverſia, qua nimirum ſignificatione ἁλὸς ἄνθος à veteribus nuncupatum accipi debeat; variè enim hac de re dubitatum fuit. Sunt qui medicamentum quoddam Sperma Ceti à Germanis vocatum, verum Dioſcoridis ἁλὸς ἄνθος eſſe exiſtiment, non levi conjectura adducti, inter quos extitit [a] Valerius Cordus, vir multo ingenio præditus, cui, cùm prorſus auctoritate ſua conjecturam hanc confirmet, & ſtabiliat, tantiſper adhærendum eſſe arbitror, donec ex Ægypto, unde olim afferebatur, certius aliquid cognoſcamus. *Ex Nilo enim* (ut [b] Dioſcorides ait) *defertur, ſed & lacubus quibuſdam innatat, laudatiſſimumque dicit eſſe, quod crocei ſit coloris, odore ingrato, ceu gari, interdum longè magis virus olens, guſtuque mordacius, & ut quandam olei pinguedinem reddens, cùmque ſyncerum ſit, non niſi oleo reſolvitur*. Ad quod [c] Ariſtoteles alluſiſſe videtur, ſcribens in Problematibus, ex Sale marino oleum exudare; ἀπὸ γὰρ τῶν ἁλῶν ἔλαιον ἀφαιρεῖται, [d] & paulò inferiùs ſubdit; τοῖς ἁλσὶ ὑφιστάμενον τὸ ἔλαιον. Qui verò non maris, ſed Salis

Ἁλὸς ἄνθος Salis flos
Cato de re Ruſt. cap. 88.
Salis flos Alabaſter dictus.

florem ἁλὸς ἄνθος interpretari volunt, proculdubio uniuſcujuſque Salis florem intelligere videntur, cum in fodinis, tum in ſalinis efflореſcentem, ut puta tenuiſſimum, levem, & candidiſſimum Salem, qui à Plinio *favilla Salis leviſſima, & candidiſſima* nuncupatur. Cato florem Salis vocat, qui è populari Sale candidus arte factus ſit, propterea & alabaſter à Democrito quandoque dicitur. Sed cùm Salis flos, ἁλὸς ἄχνη, quæ Salis ſpuma, vel maris potiùs dici poteſt, propter ſimilitudinem, qua ferè invicem junguntur, in memoriam mihi redegerit; non inutile fore putavi, quo legentibus ſatisfieret magis; pauca

Ἁλὸς ἄχνη quid ſit.
Plinius lib.31. c.7.
Galenus lib.11. Simp.
Aetius lib.1. ſerm.2. cap.45. & 46.

hic, quæ ab auctoribus de ea literis prodita ſunt, aſcribere. ἁλὸς ἄχνη igitur nihil aliud eſt (auctore Dioſcoride) niſi ἐπίψηγμα ἁλὸς ἀφρώδους, hoc eſt, lanugo ſpumoſi maris, ſive ramentum mavis: nam ψῆγμα etiam ramentum ſignificat. Eſt itaque Salis quoddam genus; marina enim aqua, quandoque apricis ſcopulis fluctibus aſpergitur, atque in raram, ſpumoſamque lanuginem Sole exiccatur, & concreſcit. Et fortaſſe hoc voluit Plinius de marino Sale ea ſcribens, quæ ſuperiori Capite retulimus; Salem ex aquis marinis ſponte gigni ſpuma in extremis littoribus ac ſcopulis relicta. Galenus verò ἁλὸς ἄχνην appellat ſpumoſam Salis effloreſcentiam, multò tenuioris, quàm Sal ipſe naturæ, quare

& ex-

& extenuare, & digerere multo plus ipſo poteſt: verùm quod ſubſtantia eſt reliquum, contrahere, ut Sal, nequit. A' nonnullis autem recentioribus Sal petræ Marinus nuncupatur; quandoquidem ſaxis in littore maris ita adhæret, ut Sal petræ vulgò dictus, qui in humidis, ac ſubterraneis parietibus gignitur, videatur.

Æginetà lib. 7. Serap. de Simp. cap. 409.

Salis flos aquæ marinæ admixtus (ut Galenus inquit) *pro corpulentis, & hydropicis idoneus eſt, & ſplenes induratos ſanat, ſi extrinſecùs ipſis in veſica apponatur.* Hactenus de nativo Sale.

[a] *Galenus 2. ad Glauc. Idem 14. Meth.* Vires Salis floris.

N O T Æ.

Scribit [*a*] Plutarchus, *Ægyptios* Sacerdotes Salem marinum τυφῶνος ἀφρὸν appellaſſe, ideſt Typhonis ſpumam, ſeu potiùs maris; nam apud ipſos Typhonis nomine mare innuebatur: unde fortaſſe ἁλὸς ἄχνη, & ἁλὸς ἄνθος appellationes ductæ ſunt, cùm idem propemodum ſignificent. Quare ſi fas eſt in tanta rerum ambiguitate aliquid ſtatuere, veriſimile videtur, tum ἁλὸς ἄχνην, tum ἁλὸς ἄνθος, nihil aliud habita fuiſſe, quàm Salis marini diverſas ſpecies genitas ex ipſius particulis cum variis foſſilium, ac præſertim bituminis generibus concreſcentibus. Etenim Ægyptus Salis communis copia ubique ſcatet, omneſque ipſius aquæ, ſeu ſponte è fontibus manantes, ſeu ex effoſſis puteis hauſtæ, ſalſæ deprehenduntur. Immo, ut præfatus [*b*] Auctor memoriæ prodidit, tota quondam Ægyptus maris undis alluebatur, atque exinde continens facta imbutæ ſalſuginis reliquias hactenus ſervat. Hinc nihil mirum, ſi diverſorum Salium adeò ferax deprehendatur.

[a] *Plutarch. de Iſide, & Oſiride.*

Quid probabiliter ſit ἁλὸς ἄνθος, & ἁλὸς ἄχνη.

[b] *Plutarch. ibid.* Ægyptus quondam mare fuit.

DE FACTITII SALIS GENERIBUS.

CAP. VI.

FACTITIUS [1] Sal primùm occurrit, qui ex aqua maris fieri ſolet: ideo marinus à nonnullis appellatur; aliter Sal panis, vel Sal maſſæ dicitur. Quandoquidem in maſſas quaſdam coacervari ſolet, ut in Romanis Salinis ad Oſtiam videre eſt, & in agro Ravennati ad Cerviam vocatam (ut quidam [*a*] putant) quaſi Acerviam; ibi enim Salis acervi collium inſtar conſtruuntur, quorum ſuperior cruſta extrinſecùs vi primùm ignis, qui ex cannis aridis undique tumulis circumpoſitis excitatur; deinde verò Solis ardore adeò obdureſcit, ut imbribus non ſolùm non liqueſcat, ſed vix cædatur ferro; id quod etiam fieri ſolebat apud antiquos. *Africa*, inquit [*b*] Plinius, *circa Uticam conſtruit acervos Salis ad collium ſpeciem: qui ubi Sole, Lunaque induruere, nullo humore liqueſcunt, vixque etiam ferro cæduntur. Fit tamen & in Creta ſinè riguis in ſalinas mare infundentibus. Et circa Ægyptum ipſo mari influente in ſolum* (*ut credo*) *Nilo ſuccoſum*. Fit & in Luſitania, atque alibi. Ancus Martius Conſul Salinas hujuſmodi primus inſtituit, & Populo Romano Congiarium Salis dedit. Hodie major Italiæ pars hoc Salis genere veſcitur. Sal putealis dicitur ab educta ſalſa è puteis, quæ in arenas diffuſa adveniente rore cœli condenſatur, & in candidiſſimum Salem concreſcit, quæ etiam egeritur ex puteis altiſſimis, & in cortinis plumbeis decoquitur, paulatimque in Salem denſatur, & extrahitur, ut fit Volaterris, quo univerſa ferè Hetruria utitur. Fit quoque in quodam pago, qui hujuſmodi puteis plurimùm abundat, unde ſalſa ſcaturit, quem ob id fortaſſe Mediolanenſes *Selz* vocant, cujus verò loci aqua ſalſo ſapore longè marinam aquam ſuperat; palatum enim mirificè mordicat, ac labra pungit, aſtringitque magis propter nimiam acredinem, quàm maris aqua. Illud ſanè mirum, ovum in eam immiſſum deorſum nequaquam ſidere, quod pro maximarum virium argumento ducitur. In multis verò locis compertum eſt, Salem ex tali aqua in farinæ maſſam non adhiberi. Cæterùm per ſe exiccatur contra marini Salis, & cujuſvis alterius ex aqua coacti naturam, qui ad Solem diu, multùmque, ut probè exiccari poſſint, exponuntur, vel ſupra aridum locum, ad quem humiditas nulla pertingat, ſternuntur; quod propter ſalſedinem, quam habet majorem, & potentiorem, quàm alii Sales fieri dixerim. Incolæ ſanè in eo excoquendo non minimum lucri faciunt. Quòd ſi fortè operam aliquantiſper intermiſerint, & à labore exhauriendæ aquæ deſtiterint; nempe cùm

Sal marinus, Sal panis, & Sal maſſæ dictus.

Salinæ Oſtienſes, & Cerviæ.

[a] *Hermol. in Dioſcor.*

Cervia ex Salis acervis nuncupata.

Salis marini durities.

[b] *Plin. lib. 31. c. 7.*

Sal Uticenſis.

Sal Creticus.

Sal Ægyptius.

Ancus Martius Salinas primus inſtituit.

Sal putealis quomodo paretur.

Sal Volaterranus.

Aqua putealis marina ſalſior & acrior.

Sal putealis faciliùs quàm marinus exiccatur.

vel inopia materiæ premuntur, vel demetendo frumento incumbunt, aqua puteorum ora tranſcendit, & hàc illac erumpit, atque in fluvium proximum coit; tanta eſt inibi aquæ ſcaturigo, quæ hyemis, æſtatiſque tempore perinde durat. Eodem quoque modo conficitur Sal ex [*a*] muria, ideſt, aqua ſalſamentorum, quæ recoquitur etiam, iterunque liquore conſumpto ad naturam ſuam revertitur, vel ex aqua marina in ahenis decocta. Eſt autem muria, quam Græci ἅλμην, vulgus verò *ſalamoja* vocat, nihil aliud quàm aqua ſalſa, quemadmodum etiam mare ipſum ſalſum eſt: ſed hoc à natura, illa verò ab arte fit, & ut uſus expoſtulat, magis, vel minùs ſalſam eſſe contingit. Quare differt etiam à ſalſa puteorum & amnium aqua, quæ quidem ipſa quoque natura ſalſa eſt, magis etiam interdum (ut ſuperiùs oſtendi, & Pomponius [*b*] Mela de quodam Galliæ fonte teſtatus fuit) quàm marina; & ad hoc etiam liquida, cùm muria quoque dura fieri poſſit, arte ſcilicet, quam Columella [*c*] docet.

[a] *Plinius lib. 31. cap. 7. & 8. Dioſcor. lib. 5. cap. 87. Cato de re Ruſtica cap. 88. Columella lib. 12. de re Ruſtica, de aqua ſalſa, vel muria ad vina condienda.*
Sal muriaticus.
Muria quid ſit.
[b] *Pomponius Mela lib. 2. de ſitu orbis cap. 3.*
[c] *Columella lib. 12. de re Ruſtica cap. 6.*
Muria dura quomodo fiat.

Sales lixiviales ex vegetabilibus parati

Alia factitii Salis genera reperiuntur, varia quidem pro materiæ, ex qua parantur, diverſitate; nam præter jam dictum, qui ex muria, ſive aqua maris, & ſalſorum fontium confici ſolet, elicitur quoque non è lignis modò, ſed ex herbis, atque ex omnibus ferè arborum frondibus combuſtis, ſi earum cineres aqua recoquantur; quanvis infimi generis Sal ſit, atque ſubamarus; Qui quidem Sales cum ex variis rebus aliis extrahantur, plerunque non ad eſcam, ſed ad alios uſus accommodantur, ut Abſinthii Sal, qui in febribus, & peſte probatur; & ex ſuccino confectus, qui peſte correptis plurimùm proficit; & juniperinus qui in calculo; & de humanis oſſibus, quem febri quartanæ præſtantiſſimum putant eſſe remedium; & qui ex antiquo fimo armentorum, & equorum, ab iis, qui pulverem ad glandes tormentorum bellicorum excutiendas conficiunt, ſolet excerpi, & cum ſulphure, atque halinitro miſceri. Sunt enim ſtercora omnia admodum linioſa, acria, & ſubſalſa, atque inter alia recrementa maximè omnium lotium. Ex urina hominis, (inquit Albertus [*d*]) præcipuè puerorum, per alchymicas operationes, & ſublimationem Sal parari poteſt. Recens quidam Scriptor ex craniis humanis ſe Sal diſtillaſſe fatetur. Conficitur quoque ex Quercu, Corylo, Junco, Arundiniſque trunco in cinerem redactis, & dulci aqua, ſive marina excoctis, donec exiguum ſuperſit. *Quercus optima*, inquit Plinius, *ut quæ per ſe cinere ſyncero vim Salis reddat*; alibi corylus laudatur ita infuſo liquore ſalſo, carbo etiam in Salem vertitur. Quicunque ligno confit Sal niger eſt. Apud Theophraſtum invenio imbrios arundinis, & junci cinerem decoquere aqua ſolitos, donec exiguum ſupereſſet humoris. Inſuper ex marina braſſica, beta, & conſimilibus nitroſis rebus, aliiſque cineribus fieri ſolet, quemadmodum [2] Sal alkali, qui ex herba kali ab Arabibus vocata conficitur, quæ à noſtris vulgò *ſoda* nuncupatur, quam quidem herbam ſolent paſtores, Salis inopia urgente, ad Solem torrere, ac exiccare, eaque in pulverem redacta pro Sale uti. A pleriſque verò *gala*, vel *diſelta*, vel *uſne* dicitur, quo nomine eam arborem eſſe apud Armenios Serapion teſtatur. [*e*] Pandectarius illam herbam ex ſalſo ejus ſapore Salſolam nominat. Sal autem, quod ex hujuſmodi herbæ decoctione reſultat, alkali vocatur. Cinis verò jam induratus Alumen catini à nonnullis appellatur.

Sal ex fimo.
[d] *Albertus de rebus Metallicis lib. 5. c. 1.*
Sal ex urina.
Sal ex cranio humano.
Sal ex quercu.
Sal ex Corylo.
Sal ex arundine.
Sal alkali quid ſit.
[e] *Pandectarius.*
Alumen catini quid.

N O T Æ.

[1] Sales factitii pro diverſis rationibus, quibus confici ſolent, in tres claſſes dividuntur, in Volatiles, Lixiviales, atque Eſſentiales.

Sales factitii volatiles.

Volatiles per diſtillationem parantur, in qua, modò cryſtallorum forma, modò ſpiritus acidi, aut urinoſi, modò olei elevantur. Hi rurſus ſubdividuntur in Urinoſos, Acidos, ac Salſos.

Factitii urinoſi.

Urinoſi alkalici ſunt, atque ita vocantur, quòd urinæ odorem præſeferant: eliciuntur autem ut plurimùm ex animalium partibus, quæ horum Salium copia, cæteris longè præſtant. Quanvis multa etiam è vegetabilibus magnam eorundem quantitatem præbeant. Exeunt verò vel Salium concretorum ſpecie, vel ſpiritus urinoſi, quem nihil aliud eſſe Chymicorum experimento compertum eſt, quàm Sales volatiles in fluido aqueo diſſolutos.

Hujuſmodi Sales aut in aqua, aut in liquoribus acidis exoluti, eos refrigerant, eodem pæne modo, ac Sal ammoniacus, præ cæteris verò Sal urinæ.

Factitii acidi.

Acidi in animalibus pauci reperiuntur: ſi qui autem inſunt, latent ut plurimùm in eorum pinguedinibus,

bus, vel per morbos in aliis liquoribus manifeſtantur. (Hic non ingratam Lectoribus exiſtimamus fore Illuſtriſſimi Lanciſii Epiſtolarem Diſſertationem de Acido Sanguinis, qua reſpondet ad [a] Cl. Vieuſſenium, cujus epiſtolæ exemplar impreſſum legitur anno 1698.) Sed parantur potiſſimùm ex vegetabilibus, ac mineralibus, quorum natura admodum diverſa eſt; nam Sales acidi vegetabilium longè mitiores ſunt, palato gratiores, ac volatiliores; nec tam violenter cum ſpiritibus urinoſis efferveſcunt, ac minerales, qui fixiores ſunt, ac corroſivi; ideoque valde efficaces ad metallorum corpora diſſolvenda, quæ vegetabilium acidorum vires eludunt, eò quia acidi minerales aculeos habent magis accommodatos, rigidioreſque metallorum poris ſubeundis: ideoque cunei vim exerentes latera divellunt. Hinc fit, ut non omnes Sales acidi minerales omnibus metallis indiſcriminatim ſolvendis accommodentur, ſed alii alia exolvant. Prodeunt autem ut plurimùm Sales prædicti in phlegmate, aut ſpiritu acido diluti, in diſtillationibus enim difficillimè omnium in cryſtallos concreſcunt, ac concreti, non modò in aquam conjecti, ſed etiam humido aere circumfuſo ſtatim in liquorem rurſus abeunt.

[a] Raymun. Vieuſſen. epiſtola de ſanguinis humani Sale fixo &c. & bilis uſu.

Sales ſalſi volatiles.

Sales ſalſi volatiles ex acido cum urinoſo ſimul in diſtillationibus aſcendentibus, ac invicem cocuntibus gignuntur, veluti Sal ammoniacus, de quo ſupra.

Sales lixiviales quid ſint.

Sales fixi lixiviales, qua ratione volatiles fiant.

Lixiviales appellantur, quòd ex lixivio parari ſoleant; ſuntque Sales fixiores alkalici, qui ignis vi ſeparari, atque elevari nequiverunt in diſtillatione, aut in combuſtione, & calcinatione. Eliciuntur autem ex reſiduis diſtillationum, aut ex cineribus, & corporibus calcinatis, quæ in aqua ſoluta ac digeſta lixivium præbent ſalibus fixis imbutum, qui humore per evaporationem imminuto concreſcunt in cryſtallos. Sales hoſce lixiviales nihil aliud eſſe arbitrantur Chymici, quàm Sales acidos, arctiùs cum terreſtri alkalicaque materia ſociatos, ac propterea, à volatilibus acidis, re nihil prorſus differre: immo aſſerunt, artis ope, volatiles è fixis reddi poſſe. Idque triplici ratione obtineri contendunt. I. per vehementioris ignis admotionem, qua terreſtrium corporum Sales acidos arctè complectentium vinculis effractis, Sales dicti in libertatem aſſeruntur. II. per longas ac repetitas digeſtiones, ex quibus cryſtalli ſalini parantur, qui admixta bolo diſtillati, volatiles acidi evadunt. III. per admixtionem alterius Salis ad urinoſi naturam accedentis: nam Sales urinoſi unà cum lixivialibus exoluti cum illorum acido in Salem tertium volatilem coeunt, atque in aqua innatant, terreſtri materia lixiviali in fundo ſubſidente, liquore autem exinde evaporato concreſcunt, ac diſtillati volatilium inſtar elevantur, deperdito acido ſapore ob urinoſarum partium admixtionem.

Sales lixiviales ex quibus corporibus parentur.

Verùm non omnes Sales urinoſi, omnibus lixivialibus volatilibus reddendis apti ſunt: ſed lixivialibus vegetabilium admiſcendum eſt alumen; mineralium autem borax. Ex animalibus nihil ferè Salis lixivialis extrahi poteſt, ſed copioſè ex vegetabilibus paratur, ac præſertim ex plantis reſinoſis: nam reſinæ nihil aliud ſunt, quàm oleum Salium acidorum vi coagulatum ac fixatum: quo fit ut bona pars acidorum reſinoſorum ignis actionem eludant, quòd cum craſſiori, ac magis terreſtri ſulphuris parte ſociati implicentur. Sales lixiviales in aqua diluti eam calidiorem reddunt, fortaſſe ob ſulphuris particulas nonnullas, quæ, dimiſſo Sale fixo, in motum aguntur, caloremque cient.

Sales eſſentiales quid ſint.

Sales eſſentiales ex ſuccis vegetabilium concreſcunt: hoc autem nomine inſigniuntur, quia non ſunt ſimplices Sales, ſed tum volatiles, tum fixos, acidos, & alkalicos, nec non etiam ſulphureas, terreaſque partes continent, omnemque ferè mixti ſubſtantiam, atque eſſentiam complectuntur, ejuſque virtutem referunt. Hinc chymica analyſi reſoluti, faceſſunt in aquam inſipidam, liquorem acidum, ſalem volatilem concretum, oleum fœtidum, ſalem lixivialem, ac terram, non ſecus ac plantæ ipſæ, è quarum ſuccis gignuntur.

Kali, & Uſnen quid ſint.

[2] Nomine قلي *Kalion*, ut ſupra monuimus, herbæ cineres potiùs apud Arabes appellantur: nam herbā ipſam إشنان *Vſcnanon*, vocant, & حشيش القلي *Haſciſcio Alkali*, nimirum, herba Kali, videlicet, herba ex qua cineres Kali vocati parantur: ex quo loquendi modo, Arabibus alioqui familiari, plerique decepti herbam ipſam *Kali* paſſim nominant: Quid autem fuerit *Vſnen* Arabum, ambiguum: Kali recentiorum Botanicorum eſt herba maritima, ex qua vitrum conficitur. Conſule Joannem Bauhinum, alioſque.

Sequitur laudata Epiſtola Illuſtriſſimi Lanciſii.

DOCTISSIMO, AC ERUDITISSIMO VIRO

D. RAYMUNDO VIEUSSENIO

Medicinæ Doctori, & in Monſpelienſi Academia Profeſſori longè Clariſſimo.

ARCHIATRORUM

COLLEGII ALMÆ URBIS NOMINE

JO: MARIA LANCISIUS S. P. D.

Cl. Vieuſſenii prudentia commendatur.

Excuſat tarditatem literarum.

ETIAMSI pro tua ſingulari ſapientia, nobis apprime jam nota, abunde per Te ſapis, Spectatiſſime Vir, neque externis eges animadverſionibus; tamen, cùm plerunque aliena rectiùs quàm noſtra perſpiciamus, meritò alios in conſilium adhibes de re, vel eo argumento ſummopere abſtruſa, quòd Nobiliſſimus Boylius eandem, ſi non intactam, certè imperfectam reliquit. Legimus, qua decuit ſedulitate, ſumma capita edendi operis tui, & gratulamur non Tibi ſolùm, ſed univerſæ etiam literariæ Reipublicæ, quæ non exiguum inde fructum eſt collectura. Dolemus interea ſeram ad Te reſponſionem noſtram tranſmitti, multoque magis, quòd hæc unica tribus ad nos datis epiſtolis ſufficere debeat. Sed hujuſmodi tarditatem non modò non negligentiæ noſtræ, ſed nè occupationibus quidem tribuendam volumus, quæ, etſi magnæ ſint, tamen nullæ eſſe poſſunt tantæ, ut noſtra erga Te officia valeant retardare. Hujuſce moræ cauſa fuit, partim quòd tardiùs, quàm par erat, à Tabellario Gallico (cum quo nullum nobis commercium eſſe ſolet) priores literæ tuæ redditæ fuerunt; partim etiam, quod ut ſententiam noſtram Tibi aperiremus, nonnulla experimenta Chymico-mechanica præmittenda erant, quæ, ut ipſe judicare poteris, non modicum temporis inſumpſerunt. Verùm ad rem aggrediamur, monentes tamen in limine, nos ad Te tanquam ad Virum ingenuum ingenuos ſcribere: ita enim omni penitùs aſſentatione ſemota, futurum arbitramur, ut neque Te conſuluiſſe, neque nos ſuaſiſſe pœniteat.

Ex Cl. Vieuſſenii epiſtola duo problemata eliciuntur.

I. An Sal acidum ſanguini inſit, & extrahi ab illo poſſit.

II. Num proportio inter partes ſanguinis certis ſub legibus contineri poſſit.

In primis verò, nè revocantibus nobis ad examen Chymicam ſanguinis Analyſim, & ſuperſtructas meditationes, quas ad nos perferendas ſtuduiſti, ullæ occurrant ambages, patiaris, rogamus, ut longam, ordinatamque tuorum experimentorum, ac petitionum ſeriem ad duo potiſſimùm Problemata referamus, quæ totidem erunt noſtræ hujus reſponſionis argumenta: Quæremus igitur priùs, An præter Sal acre, & alkalinum cum volatile, tum fixum, humano, circulantique ſanguini ullum Sal acidum; & an qui tua induſtria ab eodem cruore acidus ſpiritus elicitus fuit in eodem ſanguine præextiterit. Poſteriùs verò, Num proportio, quam partes ſanguinis à natura inter ſe quantitatis, & ponderis habere neceſſum eſt, ulla arte ad certas regulas reduci poſſit? Ea enim, quæ de bilis diſtillatione, diverſaque cum acidis miſcela Te expertum fuiſſe aſſeveras, accuratum quidem ſeculi genium ſapiunt, omniumque proinde Medicorum calculum promeritura cenſemus.

I. Problema examinatur.

Sal acidum in ſanguine contineri, Auctoritate, & ratione demonſtratur.

Sal marinum, aliaque acida interdum in ſanguinem confluunt.

Quantùm verò ad prioris attinet Problematis ſolutionem, Tecum fatemur, errare eos qui putant, Sal acidum à ſanguine ſeparari non poſſe: qui enim hoc negant, ſupponunt, acidum ſanguini non ineſſe: eſſe autem, vel ipſe docuit Hippocrates lib. de Vet. Med., &, quod omni plus valet auctoritate, multæ rationes, atque obvia plurima experimenta apertiſſimè convincunt: etenim Sal marinum, aliaque multigena ſalia acida paſſim cum cibis, potibus & aere intrà corpus ingerimus, quæ, quanquam in ſtatu naturali majori ex parte volatilizentur per alkalina, ſæpe tamen fit, ut in morbis ad nativum fixationis ſtatum reſtituta, ſecernantur à ſanguine, & extra corpus deriventur ſub forma ſudoris, ſalivæ, urinæ, ſaniei, puris, aut aliorum ichorum, quæ, judice ſenſu, externè acida deprehenduntur.

Sal marinum in ſanorum ſanguine exiſtere experimento comprobatur.

Neque autem ullus dubitationi locus eſſe videtur, quin Sal marinum, quod inter acida numeratur, ſanorum quoque ſanguini inexiſtat; ſi enim portio aliqua cruoris, ſtatim atque è vena proſiliit, ſupra talci laminam excepta, ſponte exiccanda relinquatur, curio-

ſum

ſum exhibet ſpectaculum cernenti illam per Microſcopium; duplex enim Salis ſpecies occurrit, una quidem figuræ Salis communis, altera verò Salis volatilis. Quinimo ſanguis tepefacto in furno ad ſiccitatem redactus, ignique admotus, flammam concipit cum ſtrepitu, crepituque marini Salis, ut notat Clariſſimus [a] Boylius, qui rurſus ad tit. 22. ſuæ Hiſtoriæ humani ſanguinis preſſiùs ſcribit, ſe valida calcinatione tres, aut quatuor drachmas Salis fixi a ſanguine extraxiſſe, quod quidem inſtar marini Salis comperit, ut expectabat. Jurè igitur, cùm evidenter Sal acidum in ſanguine contineri manifeſtum ſit, concludi meritò poteſt, idem Sal acidum, obſtetricante Chymia, ab eodem extrahi poſſe. Immo verò, cùm nullus ſit adeò hoſpes in Chymia, qui fœtidum oleum à ſanguine excludat; nullus pariter acidi præſentiam in ſanguine poterit inficiari; cùm naturalem olei compoſitionem ſulphureum acidum neceſſariò ingrediatur.

[a] *Hiſt. S.H. par.2. exper. 4. pag. 10. & 18.*

Sal marino ſimile ex ſanguine extractum.

Oleum fœtidum Sal acidum ſanguinis arguit.

Dubium duntaxat, quod hac in re ſupereſſe poſſet, illud eſſe videtur: An Sal acidum, quod à Te in prima epiſtola particulari Analyſi ex fixo ſanguinis Sale ſecerni aſſeveratur, & ſpiritus irritans, qui ipſo ſpiritu aceti acidior ſtatuitur, omni ex parte ab ipſo ſanguine proliciatur; an verò aliis etiam incurrentibus, vel admixtis in præparatione corporibus debeat aliquid ſuæ aciditatis. Te non fugiunt, doctiſſime Vir, quatuor illæ regulæ, quas ſubtiliſſimus Carteſius [b] proponit iis, qui humanis in ſcientiis errores vitare cupiunt, quarum prima, & poſtrema ad id collineant, ut nihil unquam certè verum eſſe admittamus, niſi quod certè, & evidenter verum eſſe comperimus; & ut ſingulas occurrentium difficultatum partes ita enumeremus, ut ad omnia circumſpiciendo, nihil penitùs omittamus: hac enim methodo omnem præcipitationem, aut anticipationem in judicando, ut idem Auctor inculcat, diligentiſſimè vitabimus. Hæc ſanè monuiſſe ſuperfluum putaremus, niſi viam ſternerent ad roborandas difficultates, quas ſumus expoſituri.

An Sal acidum à Vieuſſenio extractũ, ſanguini ſit tribuendum.

[b] *In Diſſert. de Meth.*

Carteſii regulæ ad res exploratè cognoſcendas.

Quanquam nonnulli Chymici cæca quadam ſuos in præceptores fide conſtantiſſimè tueantur, ignem adactum in corpora diſtillanda, illorum texturis haud irretiri; experientiſſimus tamen Boylius [c] non ſolùm in Chymiſt. Sceptico, ſed ſtrictiùs part. 4. memoratæ Hiſt. Sang., agens de Chymica ſanguinis Analyſi, apertè fatetur, ſibi non conſtare, num frequentibus diſtillationibus particulæ quædam ignis poſſint identidem aſſociari particulis diſtillati liquoris. Et cùm nemo ſit, qui ignoret, ignem refertum eſſe acido-ſulphureis particulis, nemo pariter ab omni ſuſpicione admixtionis acidi cum ſanguine liberare ſe poterit; nimirum ex Carteſii monitu, certè verum affirmare nequibit, ſpiritum acidum; qui à ſanguine calcinato mediante igne reverberii elevatur, aliquam ſaltem ſuorum conſtituentium partem ignis miſcelæ nullo pacto debere. Neque verò hujuſmodi objectum diluitur per tentatum à Te experimentum calcinandi ſanguinem ad nudos Solis radios; ii enim, ut probè noſti, & ignis ſunt, & ignem accendunt.

[c] *Tit.2. pag.36.*

An particulæ igneæ à corporibus diſtillatis detineantur, ambigit Boylus.

Incertum an acidum è ſanguine extractũ ſanguini ſit tribuendum.

Quid, quòd cineres calcinatorum corporum libero aeri expoſiti, multum acidorum Salium ab ambiente atmoſphæra poſſunt mutuari? Licet autem argumenta hæc facilè quis eludat, quòd nonnullam quidem acidi portionem ab igne corporibus diſtillatis, & ab aere capitibus mortuis accedere ſolùm probent, non autem tantam ſpiritus acidi copiam, quæ ex ſanguine diſtillato prodit, dictis corporibus extraneis, tribuendam omnino eſſe evincunt: alia tamen eaque major ratio nos urget, qua de externi Salis acidi, utì à Te ſpiritus acidi ex cruore eliciuntur, præclarè admonemur. Nullus eſt chymicorum, qui neget; quinimo Tu quoque, Clariſſime Vir, in ſcheda, è prælo ad nos miſſa, publicè profiteris, terras bolares acidulo ſpiritu gaudere; quo fit, ut ſi eædem ſeorſim à quovis alio corpore per retortam forti igne adigantur, liquorem acidum de ſe emittant. Quis igitur attentè animadvertens modum, quo Tu à fixo ſanguinis Sale ſpiritum, aceti ſpiritu acidiorem, ſeparas; maximo ſtatim jure non ſuſpicetur, acidiſſimum hunc ſpiritum non ſolius ſanguinei ſalis fixi, ſed duplæ majoris boli partis, quam in diſtillatione admiſces, prolem habendum eſſe? Atque ea quidem firmiori ratione, quòd Chymici ſolent ex marino, exempli cauſa, Sale tum copioſiorem ſpiritum acidum elicere, cùm majorem boli molem eidem admiſcent. Adeò vera ſunt, & boli miſcelam ad ſpiritus acidi productionem, ac multiplicationem plurimùm conferre; & neminem certè affirmare poſſe id, quod à mixtura fixi ſanguinis Salis, ac boli Chymicis ex organis profluit, univerſum ab alterutrius tantummodo corpore prodiiſſe.

Corpora calcinata acido aeris imbuuntur.

Acidum ex ſanguine diſtillatum probabiliter admixto bolo tribui poſſe.

Non conſtat ſpiritum acidum ex ſanguine prodiiſſe.

Sed inquies, Vir Humaniſſime, ſi vos firmum, ratumque habetis, humano ſanguini marinum præ cæteris Sal naturaliter ineſſe, modum ſaltem oſtendite, quo citra extranei corporis additamentum, acidus ſpiritus ab eodem poſſit elevari. Profectò, nè Tecum tenaciores noſtrorum videamur experimentorum, quàm Viris congruat ingenuis, atque ad libertatem natis; fatemur nos animo revolventes, bolum diſtillandis acidis Salibus eam ob cauſam admiſceri, nè igne fundantur, fuſique ſpirituum aſcenſum præpediant; ſtatim cogitaſſe, num boli locum in extrahendo acido ſanguinis ſpiritu, ipſamet *dammata*, ut ajunt, ſanguinis *terra*, ſalium particulas utcunque diſgregans, ſatìs tenere poſſet. Qua de re diligentiſſimus ex noſtris Chymiater Franciſcus Girottus ſumpſit fæces illas ſubobſcuras, ac lucidas, quæ poſt diſtillationem omnium partium volatilium cruoris in retortæ fundo inveniuntur, quæque marino præſertim Sale ſunt gravidæ, eaſque in vitream, humilioremque

Cur bolus diſtillandis corporibus miſceatur.

Modus extrahendi Salis acidi à ſanguine, abſque extranei corporis admixtione.

que retortulam ſolas transfudit: ita enim, reliquis ex arte concinnatis, ſpe noſtra minimè fuimus fruſtrati. Nimirum igne reverberii fumus aſcendit, qui reſolutus eſt intrà recipientis fundum in guttulas liquoris moderatè acidi; cum aliis acidis nullo modo, at cum alkalicis evidenter luctantis; in qua certè operatione dubitari non poteſt, quin acidum, quod à prædicto effluit capite mortuo, majori parte ſit ipſius ſanguinis incola, cùm nullum corpus advena præter ignem eidem admixtum fuerit.

Neque idcirco in controverſiam vocamus, acidiſſimum illum, tua induſtria elicitum ſpiritum, ut ſuperiùs obiter innuimus, aliqua ſaltem ex parte ab ipſo ſanguinis Sale profectum fuiſſe: etenim tecum ſentimus, Sal fixum humani ſanguinis non unius ſimplicis naturæ, ſed mixtum ex acido, & alkali. Et quoniam ea eſt fixi Salis alkalici textura, ut igne reverberii ſtrictiſſimè implicetur, adhæreat, atque, ut Chymicorum verbo loquar, vitrificetur potiùs, quàm atomum de ſe elevari ſuſtineat; ut monet etiam Hoffmannus [a]; exinde facilè difficultas illa expeditur, in quam minùs in Chymia periti incurrere ſolent, cùm in diſtillatione fixi ſanguinis Salis verſantur; ſcilicet unde fiat, ut ex cinere humani cruoris ad ſenſum alkalico, acidus tamen ſpiritus ſublimetur. Partes ſiquidem Salis alkalici fixantur magis, & penè vitrificantur in retortæ fundo, dum acidi Salis particulæ elevantur.

Sal fixum humani ſanguinis ſalſum eſſe.

Cur diſtillati ſanguinis cineres acidum ſolum præbeât.

[a] *In Clavc. Pharm. lib. 3. cap. 21. pag. 336. num. 12.*

Sed quid immoramur in re, de qua longiùs tecum agere, idem profectò eſſet, ac Sus, ut ajunt, Minervam; &, Ululas Athenas? Alterum jam nos problema ſolicitat, cujus porrò ſolutionem quanquam ingenium tuum, rebus arduis, atque immortalitati natum, miris modis, ſummo labore, ingentibus ſtudiis, ac repetitis experimentis, tentare aggreſſum fuerit; nihilominus tamen, num omnis in eo ſuperata ſit, aut ſuperari poſſit ambiguitas, maximopere dubitamus: etenim, tametſi proportio partes inter conſtituentes, ac integram maſſam ſanguinis revera inveniatur in ſingulis hominibus individua operatione; attamen unam, univerſalem, certamque iſtius proportionis normam, quæ cunctis congruat ſingularibus ſanguinibus inveniri, rationibus quidem ingenioſis ac ſpecie probabilibus potiùs, quàm veris certiſque argumentis comprobari poſſe arbitramur. Nullam enim rationem iniri poſſe, qua hujuſmodi proportio comperiatur, tum multis aliis rationibus evincitur, tum præcipuè mechanicis principiis facillimè demonſtratur.

Alterum problema perpenditur.

Proportionem inter ſanguinem, & ejus partes generaliter definiri non poſſe.

Primò quidem apud omnes Mechanicos, & Arithmeticos indubitatum eſt Axioma, veram proportionem ponderis partium ad totum, ſeu è converſo aggregati ad aggregantia haberi non poſſe, quin certò nobis conſtet pondus totius, & partium, ſeu pondus aggregati, & aggregantium. Sed hìc, depoſita quavis mentis noſtræ præoccupatione, neminem certè putamus futurum, qui non cognoſcat, & fateatur difficultatem evidentiæ iſtorum ponderum. Etenim, quantùm ſpectat ad univerſum ſanguinem, quis eſt, qui non videat, certam, ac determinatam ejuſdem menſuram, unam eandemque in omnibus haud inveniri, cum vel in ſingularibus, qui ferè quotidie ob varias cauſas permutantur, ægrè ſatis inveniatur? Quo fit, ut Scriptorum aliqui libras cruoris 18., alii 20., multi 22., non pauci plures, aut pauciores admittant in homine.

Demonſtratur ex mechanico axiomate.

Variam eſſe ſanguinis quantitatem in hominibus.

Sed quanvis natura idem cunctis hominibus ſanguinis pondus dimenſa eſſet; quo tamen modò, aut artificio, penitùs ipſum haurire, & ad trutinam revocare poſſemus? Etenim adeò tortuoſi ſunt viſcerum anfractus, tam perplexi venarum meatus, tam multi, exiles, cæci, atque impliciti, venæ portæ rami, quibus à cava, toto hepatis aggere interpoſito, ſejungitur, ut nullus adeò opportunus, vulneri locus excogitari poſſit, ex quo totus omnino ſanguis effluat: Quamobrem vel in jugulatis animalibus, ac pedibus ſuſpenſis, magna cruoris vis in abdomine potiſſimùm, reſidua latitare paſſim obſervatur.

Nulla ratione omnē ſanguinem ex animalibus extrahi poſſe.

Quòd ſi dicas ſat eſſe ad partium erga totum proportionem cognoſcendam, perſpectum habere peculiare pondus unius molis toti ſimilis, principiorumque diſſimilium dictam molem toti ſimilem conſtituentium; ſcilicet in caſu noſtro æquè bene aſſequi nos poſſe normam proportionis, quæ ſanguinem inter, & ſua principia intercedit, ſi exactè ſciverimus verum pondus alicujus ſaltem molis ſanguinis, ſimulque noverimus particularia pondera diſſimilium principiorum, eandem molem aggregantium: etenim (quidquid ſit de validitate iſtius hypotheſis in fluidis, certam ſemper gravitatem ſpecificam non habentibus) maxima difficultas verſatur in determinando vero pondere unius molis ſanguinis, toti ſimilis, & in detegenda eadem in ſingulis proportione principiorum diſſimilium, ſed aggregantium ſupradictam molem ſanguinis. Et quidem cum ſpecifica gravitas humani ſanguinis difficiliùs, quàm quis ſibi fingit, ſtabiliri poſſit, ut ad rem noſtram poſt Sanctorium ſcribit Boylius [b]; ea enim variat eodem in homine diverſo anni, immo diei tempore, cùm majori, minorive ab aſſumptis alimentis vel potibus intervallo, extractus fuerit. An non etiam arterioſus à venoſo, & venoſus cavæ à venoſo portæ multo ſpecificæ gravitatis diſcrimine inter ſe diſtant? Non igitur certum nobis erit, vel eſſe poterit, pondus totius ſanguinis in omnibus, aut in ſingulis hominibus, vel ſpecifica gravitas particularis molis ejuſdem fluidi.

Proportio determinatę partis ſanguinis erga ſua principia, non arguit eandem proportionem in univerſo ſanguine.

Specifica ſanguinis gravitas generaliter determinari non poteſt.

[b] *Hiſtor. human. ſang. pag. 11.*

Sanguinis gravitas vel in eodem homine varia pro variis circumſtantiis deprehenditur.

Deinde verò multo adhuc minùs haberi poteſt determinatum pondus ſingularum particularum aggregantium, vel univerſum ſanguinem, vel peculiarem ejuſdem molem; quia fieri nequit, quin hujuſmodi partes, ſeu Chymica principia, additione novorum corporum, igne nimirum, bolo, aut aere, vel detractione nativarum particularum, inſenſibiliter avolan-

Pondus partium ſanguinem componentium certò ſtatui non poſſe.

lantium, priſtinam gravitatem, ac proinde veram inter ſe proportionem admodum varient: ex quo factum legimus, ut cùm præcitatus diligentiſſimus Boylius [a] ſtuduiſſet accuratæ habendæ humani ſanguinis diſtillationi, attamen, poſtquam ſingillatim extracta illinc corpora ad ſtateram revocaſſet, evidentem in iiſdem multarum drachmarum defectum obſervavit. Atque idcirco paradoxum jurè vocat, quod Chymici nobis imponere ſatagunt, in diſtillationibus accuratè factis, ſeparata corpora ad totius pondus exactiſſimè recurrere. Neque verò, dum hæc aſſerimus, Boylii, aliorumque magnorum Scriptorum fidei dumtaxat innitimur; nanque tentata per nos etiam ſedula, quantùm fieri potuit, ſpagyrica humani cruoris analyſi, ſeparatæ partes pondus denique toti æquale minimè reddiderunt. In unciis enim ſeptem, & drachmis ſeptem ſanguinis poſt diſtillationem plus ſemiuncia deſideratum eſt. Id quod procul dubio tuis etiam in experimentis contigiſſe ſuſpicamur. Cùm igitur neque totius, neque partium ſanguinis verum pondus nobis liquidò conſtare poſſit; nulla pariter vera proportio, quæ inter corpora componentia, & totum intercedat, cum ſpe aliqua nobis quærenda ſupereſt.

[a] *Loc. ſup. cit. append. pag. 72.*

Corporum ex humano ſanguine extractorum pondus, ejuſdem ſanguinis ponderi minimè exæquari ex Boylio.

Idem Auctoris experimento demonſtratur.

Ad hanc omnino difficilem, ac planè impoſſibilem ſcientiam ex parte Artis, certum pondus totius, & partium ſanguinis inveniendi, accedit etiam illa difficultas, quæ oritur ex parte naturæ ipſius ſanguinis, qui cùm non ſit ejuſdem indolis in ſingulis, fruſtrà ab uno proportionem petimus, quæ omnibus hominibus congruat, & commenſuretur. Differt enim natura à natura, ut ajebat Hippocrates; nempe juxta diverſa alimenta, ætates, regiones, anni tempeſtates, ſexus, animi pathemata, corporis exercitationes, ac potiſſimùm viſcerum ſtructuras, ac fermentorum vires, diverſa oriuntur in hominibus temperamenta, quæ varium, longèque diverſum in uno, quàm in altero ſanguinis componentium exceſſum, aut defectum (quod idem eſt, ac proportionem dixiſſe) & ſignificant, & ſupponunt: exinde fit, ut hominum tum mores, tum morbi tanto intervallo inter ſe non modò diſtent, ſed etiam commutentur. Neque verò multis opus eſt argumentis ad probandam facilem variationem componentium maſſam ſanguinis in uno, quàm in altero individuo; cum, Te aſſerente, vel unicum granum cum quadrante Salis volatilis humani ſanguinis integram libram aquæ ſtillatitiæ perturbare, & novam in eadem proportionem unius ad undecim mille quingenta vigintiquinque inducere apta fuerit. Hæc ſanè multorum inter ſanguines diſcrimina, quæ nemo ſenſibus utens inficiari poteſt, abunde confirmantur ex vino, & lacte, quæ, cùm ſint fluida heterogenea, & ſanguini admodum analoga, à diverſitate regionum, ſoli, anni temporum, atque ſuarum ætatum in propriis componentibus eò uſque alterantur, ut nullam certè veram proportionis regulam, quæ ſingulis competat, poſſint admittere.

Sanguinis naturam diverſam eſſe pro diverſis circumſtantiis.

Proportionem partium erga ſanguinē minimis de cauſis turbari ex ipſius Vieuſſenii experimento demonſtratur.

Idem exemplo vini, & lactis evincitur.

Poſtremò, Vir Ornatiſſime, enixè petimus, ut, relictis generalibus hypotheſibus, ſedulò perpendas expoſitam à Te proportionem unc. 1. Salis fixi ad libras 50. ſanguinis, ex quibus Sal extractum fuit (mittimus enim hic tot libras cruoris non unius, ſed plurimorum hominum, fortè etiam ægrotantium è venis fluxiſſe, quod multùm alterare poteſt normam proportionis naturalis) eamque rationem compares cum illa ſcrupulorum quinque ejuſdem Salis fixi ad ſolam libram unam ſanguinis à laudatiſſimo Boylio [b] diligenter expoſita; comperies enim (mirum dictu!) non ſolùm proportiones iſtas non eſſe ſimiles, ſed ita inter ſe differre, ut proportio Boyliana Salis fixi ad ſanguinem ſuperet decies circiter proportionem Salis fixi ad ſanguinem per Te enunciatam. Huc accedit, quòd Romæ proportionem ab utroque veſtrum longè diverſam invenimus. An verò hujuſce diſcriminis cauſa referenda ſit in diverſas ſanguinum indoles, an etiam in varias præparandi formas, ac vias, quibus Londini, Monſpelii, ac in Urbe itum eſt, aliorum eſto judicium; ſatis enim nobis erit, hoc non minuere argumenti vim, quæ utrinque validiſſimè urget; vel enim in varia ſanguinum temperamenta, vel una etiam in diverſa artificia refundantur diſcrimina, perpetuò ipſa inſuperabilis varietas infidam reddit quæſitam à nobis proportionem. Proh quantùm abſtruſa, ac recondita ſunt naturæ myſteria, quorum nonnulla fateri ſe ignorare humanæ partem ſapientiæ exiſtimamus!

Proportio Salis fixi cum ſanguine à diverſis diverſa deprehenditur.

[b] *In Append. ad Hiſt. humani ſanguinis pag. 73.*

Proportio à nobis obſervata ab aliis differt.

Quæ ſit hujus differentiæ cauſa.

Cæterùm hortamur, ut quæ circa humanum ſanguinem ſtrenuè moliris experimenta, non quidem ad inveniendam præfatam, quam invenire prohibemur, componentium proportionem; ſed pari animi tui magnitudine, & feliciori forſitan exitu ad exornandam Chymiam, & ad perficiendam praxim medicam, quò totæ Medicorum lineæ collimare debent, ſtudioſiſſimè dirigas.

Interim quæ nobis Clariſſimorum Virorum teſtimonia tranſmiſiſti, tuæ potiùs virtuti, quàm tuæ innocentiæ gratulantes accepimus; neque enim aliena veritatis face tua indiget ſapientia, quæ Tibi æquè fulget, ac aliis. Miramur tamen Clariſſimum D. N. N., ingenioſis adinventis alioquin prædivitem, tuis invidiſſe theſauris, & dum Te Lege plagiaria damnare ſtudet, ipſum in pœnam Talionis incidiſſe. Singulares in ſpiritu ſanguinis acri proprietates à Te obſervatas, placeat nobis impartiri, ut miræ tuæ fœcunditatis apud nos cultus major adhuc ſuper maximum adoleſcat. Vale Neſtoreos annos, Vir Doctiſſime, & nos, ut facis, ama.

Ex Aula Magna Romani Archilycei Kal. Februarii MDCXCIX.

DE USU, AC VIRIBUS SALIS.

CAP. VII.

Salis varius uſus. SAL præcipuæ laudis ab omnibus cenſetur, nam vetus ſententia eſt (ut [*a*] Plinius ait) *Corporibus nihil eſſe utilius ſale, atque ſole*; ideoque piſcatorum corpora videri cornea, quia Sole, & Sale obduruerunt. Avicenna etiam inquit: feſtinandum ut infantium corpuſcula perluantur aqua, in qua colliquatum ſit Sal, *ut umbilicus* occaleſcat, atque item cutis, ita tamen, ut non contingantur nares, & os. Sale etiam Ægyptiorum corpora condiri ſolebant, ut ſcriptum reliquit Herodotus. Sal omnis calefacit, diſcutit, aſtringit, ſiccat, cogit, ac denſat ſubſtantiam corporum, quibus adhibetur. Nam quidquid eſt in corporibus humiditatis, id ipſum depaſcitur, & quod reliquum eſt ſubſtantiæ in aſtrictoriam ſpiſſat, unde & ſiccat, & incorrupta aſſervat, quæ ob ſuperfluam humiditatem putreſcere ſolent. Lacti quoque admiſcetur ex Galeni ſententia, nè coaguletur in ventriculo, & fiat caſeus. [*b*] Plinius ejus facultates breviter attigit, cùm inquit; *In medendo verò mordens, adurens, repurgans, extenuans, diſſolvens. Stomacho tantùm inutilis, præterquam ad excitandam aviditatem. Adversùs ſerpentium morſus cum origano, melle, byſſopo. Contra ceraſten cum origano, aut cedria, aut pice, aut melle. Auxiliatur contra ſcolopendras ex aceto potus: adversùs ſcorpionum ictus cum quarta parte lini ſeminis ex oleo, vel aceto illitus. Adversùs crabrones verò, vel veſpas, ſimiliaque ex aceto. Ad heterocraneas, capitiſque ulcera, & puſtulas, papulaſve, & incipientes verrucas cum ſevo vitulino: item oculorum remediis, & ad excreſcentes ibi carnes, totiuſque corporis pterygia: ſed in oculis peculiariter: ob id collyriis, emplaſtriſque additur. Ad hæc maximè probatur Tattæus, aut Caunites. Ex ictu verò ſuffuſis cruore oculis, ſugillatiſque, cum myrrba pari pondere, ac melle, aut cum byſſopo ex aqua calida, utque foveantur ſalſugine. Ad hæc Hiſpanienſis eligitur, contraque ſuffuſiones oculorum cum lacte in coticulis teritur. Privatim ſugillationibus in linteolo involutus, crebròque ex aqua ferventi impoſitus. Ulceribus oris manantibus in linteolo concerpto. Gingivarum tumori infricatus. Et contra ſcabritiem linguæ frictus, comminutuſque. Ajunt dentes non erodi, neque putreſcere, ſi quis quotidie manè jejunus ſalem contineat ſub lingua, donec liqueſcat. Lepras idem, & furunculos, & lichenas, & pſoras emendat cum paſſa uva exempto ejus ligno, & ſevo bubulo, atque origano, ac fermento, vel pane, maximè Thebaicus. Hic & ad pruritus eligitur. Tonſillis, & uvis cum melle prodeſt. Quicunque ad anginas, hoc ampliùs cum oleo, & aceto eodem tempore extra faucibus illitus cum pice liquida. Emollit & alvum in vino miſtus. Idem noxia, & tinearum genera pellit in vino potus. Æſtus balinearum convaleſcentes ut tolerare poſſint, linguæ ſubditus præſtat. Nervorum dolorem, maximè uſurpanda obſervatione circa humeros, & renes, in ſaccis aqua ferventi crebrò madefactus levat. Colum, torminaque, & coxarum dolores potus, & in iiſdem ſaccis impoſitus candens. Podagras cum farina, ex melle, & oleo tritus. Tollit & clavos pedum: item perniones. Ambuſtis ex oleo imponitur, aut commanducatus, puſtulaſque reprimit. Ignibus verò ſacris, ulceribuſque, quæ ſerpunt, ex aceto, aut byſſopo Carcinomatis cum uva taminia. Phagedænis ulcerum, tritus cum farina hordei, ſuperimpoſito linteolo madente vino. Morbo regio laborantes, donec ſudent ad ignem, contra pruritus, quos ſentiunt, ex oleo & aceto infricatus juvat; & fatigatos ex oleo. Multi & hydropicos ſale curavere, fervoreſque febrium cum oleo perunxere, & tuſſim veterem linctu ejus diſcuſſere; clyſteribus infudere iſchiadicis; ulceribus excreſcentibus, vel putreſcentibus impoſuere. Crocodilorum morſibus ex aceto in linteolis, ita ut batuerentur antehac ulcera. Bibitur & contra opium ex aceto mulſo. Luxatis imponitur cum farina & melle. Item extuberationibus. Dentium dolori cum aceto & fotu, & illitus cum reſina prodeſt. Ad omnia autem ſpuma ſalis jucundior utiliorque. Sed quicunque Sal acopis additur ad excalfactiones; item ſmegmaticis ad extendendam cutem,*

lævan-

Marginal notes: [a] *Plin. lib.31. c.9.* — Salis facultates. — [b] *Plin. lib.31. c.9.* — Sal Tattæus. — Sal Hiſpanienſis. — Sal Thebaicus.

lavandamque. Pecorum quoque ſcabiem, & boum illitus tollit. Daturque lingendus: & oculis jumentorum inſpuitur. Sal Naphthicus ſolùm (ut [a] Meſues ait) in medicina non uſurpatur, ſed aliis miſcetur, ut in catapotiis, confectionibus, enematibus, collyriis, cæteriſque remediorum formis. Ad omnia valentior aliis eſt, non ſecus, ac Indicus Sal; atram enim bilem, atque pituitam valenter educit, corpuſque à putredine præſervat, & à lepra cæteriſque melancholicis affectibus. Verùm purgatoria baſis non eſt, ſed aliis miſtus vigorem addit, ac ſtimulos medicamentis omnibus tardè, ac imbecilliter purgantibus adhibet.

[a] *Meſues de Simp. cap.16.*
Sal Naphthicus.
Galenus lib.4. Simp. cap.20.

DE NITRO, ET CHRYSOCOLLA.

CAP. VIII.

QUA potuimus brevitate Salis genera, & vires explicavimus: ſupereſt modò, ut Nitri naturam, quæ non multùm à Sale diſtat, exponamus. [1] Nitrum igitur græcè νίτρον dicitur ἀπὸ τοῦ νίζειν, ut exiſtimant aliqui; eo quòd abluendi, purgandique vim habeat: neque refert ſi legas nitrum, vel litrum, ut nympha, lympha; nam idem prorſus ſignificant, nec ulla ſanè ratione differunt, niſi quòd λίτρον vocatur Atticè. Itali verò *Nitro*, Germani *Rhamer*, ſive *Salpeter*, Hiſpani *Salitre*, Galli *Nitre* nominant. [2] Alii à Nitria regione Ægypti, ubi primùm inventum fuit, & in qua copioſiſſimè naſcitur, nomen inveniſſe ſibi, tradunt: quo in loco æſtate pluviales aquæ terram madefaciunt, & Solis vehemens æſtus aquas ipſas excoquit in petram ſali ſimilem, ſed nihil gelidi rigoris, aliquid ſalſi ſaporis habentem, quæ tamen inſtar ſalis calido, & ſicco durior reddi, humido verò, & nubiloſo aere fluere, ac liqueſcere ſolet. A' Mauritanis [3] *Baurach* vocatur: quo nomine, & nitrum atque aphronitrum confundunt. Porrò ut Salium, ita Nitrorum genus duplex ſtatuendum; unum nativum, factitium alterum.

Nomina & etymologia.
Galenus lib. 5. de Simp. med. facult.
Iſidorus lib.16.cap.2.
Albertus lib.5.cap.6. de rebus Metall.
Albertus lib. 4. Meteor.
Idem problem. ſect. 1.
Meſues lib.2. de med. Simp. purga. cap.17.
Plinius lib.31. c. 10.
Nitrum nativum, & factitium.

Nativum aut eſt terreſtre, aut aquatile. Terreſtre, vel lapidum modo excinditur, vel in profundis ſpecubus colligitur, in quibus aut ſtiriarum modo dependet, aut adhuc liquidum in terram defertur; vel in convallibus, & campis ſua ſponte effloreſcit, quod vocant [4] *Halmirhaga*. Aquatile dicitur quod in lacu gignitur, ut eſt illud à veteribus Chalaſtricum vocatum ab Oppido ſcilicet Chalaſtra, quod eſt prope lacum nitroſum Macedoniæ; qui quidem in agro Læteo reperitur, in quo nitrum hujuſmodi gignitur optimum, copioſiſſimumque, candidum, purum, & proximum Sali. [a] Hoc, in pane, Salis vice utebantur veteres. Factitium verò eſt diverſorum generum, nam vel ex Nili aquis, quas nitrariis infundunt eodem modo, quo ſal ex aqua maris in ſalinis conficitur, vel ex puriſſima, leviſſimaque qualibet aqua dulci, veluti pluviali. [b] Quidam quoque ex recentioribus nitrum ex radicibus betæ, atque braſſicæ extrahunt. [c] Cæterùm aliæ nitri differentiæ ſumuntur vel ex ſubſtantia; nam quoddam eſt durum, & denſum lapidis inſtar, & ob id deterius, veluti Ægyptium illud, ex quo veteres vaſa conficiebant, (ut Plinius [d] auctor eſt) & marmoreum ex Ilva Inſula, idque ex quo Venetiis Chryſocolla conficitur, quod vulgò appellant *borace non rifatto*: Quoddam molle & friabile, ut quod per ſe in campis effloreſcit: vel ex colore; nam aliud candidum eſt, ut Chalaſtricum, & quod in Volaterrano agro invenitur, aliud roſeum, vel in candido purpureum, vel fuſcum, ut Ægyptium, vel tranſlucidum, ut id ex quo borax conflatur: vel ex ſapore; nam vel amarum, vel in amaro ſalſum reperitur, vel adeò exiguam amaritudinem habet, ut vix ſenſu percipi queat, ut quod in agro Volaterrano invenitur: vel à figura, nam vel glebæ figuram habet, vel Stiriæ, vel ſpongiæ modo perforatum eſt. Nitrum ſuapte natura ponderoſiſſimum eſt; nam in aqua, ut ſaxum aliquod, deorſum tendit: quapropter plurimum terreni in ſe recipiat oportet, & ob id paulò frigidius eſſe, ut flammam parum extimeſcat: ſi lavetur interim, omnes ex eo ſordes aquæ innatant.

Nativum terreſtre.
Halmyrhaga.
Aquatile.
Chalaſtricum.
[a] *Plinius ibidem.*
Factitium ex Nili aquis.
[b] *Galenus 8. Simp. Nitroſam participat qualitatem beta.*
[c] *Galenus 8. Meth.*
[d] *Plinius ubi ſupr.*
Ægyptium lapideũ
Nitrum ex quo borax.
Differentiæ à colore.
A' ſapore.
A' figura.
Nitri pondus.

Nitrum in igne non crepitat.
Nitri mira proprietas.

In igne verò non crepitat, nec ex eo exilit, ſed prunis impoſitum bullas paucas emittit, quibus ceſſantibus, & ſubſidentibus, remanet ſalis modò igne toſtum; crepitat tamen infuſa aqua, ut calx viva, ac multo vehementiùs ſi acetum infundatur. Illud ſanè nota dignum, Nitri glebam priùs duram, ſi humidum aerem patiatur, vel diu in abditiore ædium loco detineatur, paulatim emolleſcere, friabilioremque fieri corrupto inſuper colore; figuram tamen priorem in tali mollitie ſuſtinere videtur; ex humiditate verò aliquando in pulverem deficit; in loco autem arido, & ſicco non pulverem excitat, ſed mollitiem contrahit tantùm.

Solem ad Nitri generationem conferre.

Tradit Plinius, Nitrum, ubi denſari cœptum eſt, ſtatim rapi ſolitum, & in acervos condi, ut duret, nè ſi imbres affuerint, reſolveretur in nitrariis. Cæterùm ad perfectionem non niſi natura terræ, & ingentiſſimo Solis calore perducitur; quanquam Plinius plus terræ, quàm Soli tribuit, qui dum agit de lacu Nitroſo, *Ibi fit Nitrum* (inquit) *circa canis ortum novenis diebus, totidemque ceſſat, ac rurſus innatat, & deinde ceſſat. Quo apparet Soli naturam eſſe, quæ gignat: quoniam compertum eſt, nec Soles proficere quicquam, cùm ceſſet, nec imbres*; tamen Solem etiam proficere eo apparet, quoniam quo loco terra nitroſa Sole non verberatur, quanvis aqua multa madeat, nitrum non cogitur. Et alibi Plinius: *Aquæ nitroſæ* (inquit) *pluribus locis reperiuntur, ſed ſinè viribus denſandi*, quoniam ſcilicet à Sole non coquuntur. Nihil vetat tamen, quo minùs in ſpecubus, & convallibus Nitrum efflorеſcere videatur: ſed illud tenuius, & imperfectius reperitur, quoniam Sol eo minùs penetrat.

Quo Nitrum à Sale differat.
Arabes Nitro in alimentis utebantur.
Nitrum Sale acrius.
Nitrum foſſile non reperiri.
Nitrum qua ratione obdureſcat.

Qui verò Nitrum cum Sale conferunt, eodem ferè modo, quo Sal in ſalinis effici vident, niſi quòd per ſe id præſtet, ut in maſſam coeat, cùm Sal hominis operam deſideret; hic autem paſſim in alimentis hominibus magis ſervit, illud verò minùs; tametſi olim Arabes eo plurimo utebantur, quòd copioſè illud habebant, ut Salis inopiam eo ipſo levarent, quia mari nuſquam vicini erant, unde ſinè graviſſimis eorum expenſis Sal coemiſſent. Differt quoque Nitrum à Sale, acrimonia, & mordacitate. *Nitrum* enim *nihil gignit*, *aut alit* (ut Plinius teſtatur) *cùm in ſalinis herbæ gignantur, & in mari tot animalia, tantùm algæ. Nitrariæ* quoque *calciamenta protinus conſumunt, aliàs ſalubres, oculorumque claritati utiles*. Denique differt à Sale Nitrum, quia foſſile nuſquam invenitur; tametſi aliqui aliter cenſeant, qui naturæ miracula diligentiùs rimari ſtuduerunt, quàm ipſi veteres, qui nitri foſſilis æquè, atque alterius meminiſſent, ſi unquam ſubterraneum viſum fuiſſet. Neminem tamen moveat, quòd ſuperiùs terreſtre Nitrum lapidum modò excindi dixerim; nam cùm terram frequenter pluvia, vel fons aliquis humectaverit, tranquillèque aqua compluſculos dies ſuperextiterit, in nitroſam ſubſtantiam, quæ ex terra prodit, confeſtim abit, quæ tandem Solis vehementiam paſſa coercetur quaſi in glaciem, & mirabiliter obdureſcit: propterea nitrum in ſuperficie terræ abſcindi potiùs, quàm radi, aut avelli putaverim.

Nitri differentiæ à locis.
In Nitrariis genitum.
Specuarium.
Nitrum optimum quod ſit.
Berenicum.
Chalaſtricum.
Armenum.
[a] *Dioſcorid. lib. 5. cap. 89.*
Oribaſius lib. 2. c. 56.
Avicenna lib. 2 tract. 2. cap. 58. & 87.
Vires.
Serap. de Simp. ex min. cap. 411.

Invenitur verò nitrum in pluribus totius mundi partibus, ſed aliud alio, pro loci ſitu, commendabilius. Nitrum enim, quod in nitrariis viſitur, terreſtrius magis judicatur, quàm illud, quod ſpecubus inſidet, quia Sole magis exuritur, & perficitur, eſtque propterea præſtantius. Specuarium verò minùs eſt coctum propter Solis defectum, & ob id liquidius, tenuiuſque, ut flos nitri videri poſſit. Quare haud ſcio, an illud ſpuma dici debeat ex Plinii verbis: *In nitro* (inquit) *optimum, quod tenuiſſimum, & ideo ſpuma melior*; quale eſt illud Ægyptium aphronitrum, quod in vaſis picatis, nè liqueſcat, affertur. Galenus verò Nitrum Berenicum præ cæteris extollit. Plinius Chalaſtricum ex candore ſuo, & puritate laudat. [a] Dioſcorides Nitrum ex Bunis allatum mirificè prædicat. Avicenna autem Armenum Nitrum Ægyptio præfert. Cæterùm in medicinis, quod levius eſt, & ſpongioſum, roſeum, aut candidum, & maximè amarum expetitur: nam id ſiccat, digerit, & abſtergit. Quamobrem per os ſumptum incidit, & tenuat craſſos, ac glutinoſos humores potentiùs multo, quàm Sal. Tormina etiam ſedat, ſi tritum cum cumino bibatur in hydro-

dromelite, aut ſapa, aut aliquibus, quæ inflammationes diſcutere poſſint, ut ruta, vel anetho. Emplaſtris quoque miſcetur, quæ extenuant, ſiccant, & abſumunt, & quæ lepras abſtergunt. *Virgilius* verò (inquit [*a*] Plinius) *nitro, & amurca perfundi jubet fabam: ſic etiam grandeſcere promittit*. Quod Chalaſtræum vocatur (ut ſcribit [*b*] Ægineta) acrius, ſiccantiuſque omnibus eſt; quare ad capitis diſtillationes, & articularios cruciatus eo utuntur. *Galenus lib. 9. & 4. Simp.* [a] *Plinius lib. 18. cap. 17.* [b] *Æginetà lib. 7.*

Antiqui omnia ferè edulia nitro condiebant, quæ candida, & tenera expetebant; herbarum enim radices eo pacto teneriores evadere, luxus in conviviorum apparatu maximus eos docuerat, & olera viridiora fieri: quare cecinit Martialis. Nitri uſus in herbis condiendis.

Nè tibi pallentes moveant faſtidia caules,
Nitrata viridis braſſica fiet aqua.

Solebant quoque defunctorum corpora Nitro ſalire, ut quàm diutiſſimè à corruptione conſervarentur: quia nihil eo fortius ad aſtringendum, exiccandumque ducebatur: quod ſatis [*c*] Herodotus indicat: *Nitrum autem* (ait) *carnes erodit, & abſumit, mortuique tantùm cutis, & oſſa reliqua fiunt. Ægyptii* verò (ut Plinius ſcribit) *ad ea quoque, quæ inveterari volunt, illo nitro utuntur*. In lixivio reſoluto fullones maculas veſtium eluere ſolebant; & infectores cum eodem aqua coquebant lanas, ut colores ſorberent. Quamobrem Plinius ſordidum utile eſſe ait, tanquam ad inficiendas purpuras, tincturaſque omnes. Modò autem noſtrates, quia nitro carent, ejus loco fæce vini ſicca utuntur. Non rectè ſentiunt, qui Nitri loco Sal petræ ſupponendum putant purgatum, & in panes coactum; nam decipiuntur corrupta Plinii lectione libro trigeſimo primo capite decimo. Ita enim vulgò legitur: *Sal Nitrum, ſulphuri concoctum, in lapidem convertitur*; cùm tamen caſtigatiora exemplaria ſic habeant: *Sal, & Nitrum ſulphuri concoctum, in lapidem convertitur*. Proinde [*d*] Aetius vult Salis foſſilis (quem gemmam appellari diximus) inopiam pari nitri pondere emendari; pari ergo ratione Sal foſſilis penuriam Nitri ſupplere poterit. Nitrum ad cadavera condienda adhibitum. [c] *Herodotus Hiſt. lib. 2.* Ad maculas eluendas. Nitrum à Sale petræ diverſum. [d] *Aetius cap. 56. lib. 2. & c. 66. lib. 8.*

Supereſt nunc, ut de [5] Chryſocolla, quam factitii Nitri generibus inſeruiſſe oportuit, pauca dicamus. Eſt igitur Chryſocolla ex etymo ſuo non aliud, quàm auri glutinum, cujus uſus apud aurifices maximus eſt, quando ſcilicet aurum cum auro, vel argentum cum argento conglutinare ſtudent. Chryſocolla. Etymologia. Uſus.

Proinde non immeritò [*e*] Avicenna [6] Capiſtrum auri, & argenti, ſi modò verbum verbo interpres reddit, nuncupari voluit. Arabes *Tincar*, Latini Santernam, ac alii deinceps aliter nominarunt. [*f*] Plinius verò duas Chryſocollæ ſpecies innuit, unam nativam, factitiam alteram. Nativæ autem ſummæ commendationis eſt, ut colorem herbæ ſegetis lætè virentis quàm ſimillimè reddat: de qua non eſt hujus inſtituti dicere. Factitiam verò ſic exprimit: *Chryſocollam & aurifices ſibi vendicant agglutinando auro: & inde omnes appellatam ſimiliter utentes dicunt. Temperatur autem ea cypria ærugine, & pueri impubis urina, addito nitro; teritur Cyprio ære in Cypriis mortariis. Santernam vocant noſtri. Ita ferruminatur aurum, quod argentoſum vocant; ſignumque eſt, ſi addita ſanterna niteſcit*; hactenus Plinius. Quibus ſanè verbis Santernam nitri additamento perfici cognoſcitur, & æquè argentum, ac aurum ferruminare. Plinius quoque hanc Chryſocollam, alio nomine [7] Scoleciam eſſe deſignat. Omnes verò artificiale Nitrum aſſeverant, quia fortè compoſitio ejus ex nitro potiſſimùm conſtat. Dioſcorides tamen cùm de ærugine aurificum agat, Nitri non meminit: *Fit, &* (inquit) *quædam ærugo ab aurificibus mortario, & piſtillo cyprii æris cum urina pueri impubis, qua aurum ferruminant*. Galenus quoque, in eodem propoſito Dioſcoridem fortè imitatus, Nitrum prorſus ſubticet. Cæterùm aurifices nunc paſſim Chryſocollam, Boracem, nomen ab Arabibus mutuati, nuncupant. Borax enim nihil aliud eſt, quo aurifices utuntur, quàm Nitrum artificio, & ſolertia quadam excogitatum: nec refert in tanta nominum varietate, quo pacto appelletur, modò auro glutinum ſit, ut eſt *argilla ferro*, ſicuti Plinius refert, *cadmia æris maſſis, alumen laminis, reſina plumbo, & marmori,* [e] *Avicenna ubi ſupra cap. 706.* Nomina. [f] *Plin. lib. 33. c. 5.* Chryſocolla nativa. Factitia. Santerna. Chryſocolla Borax dicta. Varia metallorum glutina.

mori, & plumbum album nigro, & oleum albo plumbo. Item ſtannum æramentis, ſtanno argentum.

NOTÆ.

Nitri etymologia, & nomina.

[1] Sunt nonnulli, qui Nitri etymologiam petendam eſſe contendunt ab Hebraico verbo נתר *nether* derivato à radice נתר *nathar*, ideſt removit. Quod nomen aptiſſimè quidem impoſitum fuiſſe videretur, ſi Nitrum factitium quod hodie paratur, & ejus vis exploſiva antiquis cognita fuiſſet. Verùm probabilius eſt, illos rationem habuiſſe facultatis deterſivæ, atque ita appellaſſe, quòd maculas eluat, ac removeat: niſi potiùs cum iis ſentiendum ſit, qui alumen hoc vocabulo ſignificari autumant.

[2] Alii verò Nitriæ regionem potiùs à Nitri copia, & Nitrariis nomen traxiſſe contendunt.

[3] Nitron Arabibus vocatur بورق *bauracon*, & نطرون *netrunon*, à Græco *νίτρον*, ſeu potiùs ab Hebraico נתר *nether*.

[4] Halmyraga appellant hanc Nitri ſpeciem ab *ἅλμη* ſalſugo, & *ῥήγνυμι* rumpo, quòd ſalſum ſit, & è terra ſponte erumpat.

Chryſocollæ nomina, & etymologia.

[5] Chryſocolla dicitur quaſi *χρυσοῦ κόλλα*, ideſt auri glutinum. Arabibus تنكار *tincharon*, & لزاق الذهب *lezaco aldehebi*, ideſt cohæſio, & conglutinatio auri. Græci recentiores appellarunt *βοράχιον*, unde Borax vulgò dicitur, ab Arabico بورق *Bauracon*, quo Nitrum vocari dictum eſt, fortaſſe ob quandam ſimilitudinem inter Nitrum, & Chryſocollam.

[a] *Salm. Hyl. Jatr.*

[6] Ineptè autem Chryſocollam dici capiſtrum auri ex Alpagi verſione, advertit [*a*] Salmaſius. Nam in Arabico Avicennæ codice legitur لحام الذهب *Labatamo aldehebi* conglutinatio, aut conſolidatio auri. Verùm interpres deceptus fuit nominum ſimilitudine, quæ literulæ tantùm apice inter ſe diſtant; nam لحم *labama* Arabibus conglutinavit, ſignificat, لجم *lagiama* autem frænavit, unde frænum & capiſtrum. Immo utrumque verbum *Labama*, & *Lagiama* iiſdem prorſus characterum formis ſcriptum reperitur in Mss. punctis diacriticis carentibus.

[b] *Salm. Hyl. Jatr.*

[7] Non Scolecia, ſed Scoleca apud Plinium legendum, contendit [*b*] Salmaſius. Scolex enim æruginis, Græcis dicitur *σκώληξ ἰοῦ*, ideſt vermiculus æruginis.

DE APHRONITRO.

CAP. IX.

[a] *Plin. lib. 31. c. 10.*
[b] *Galenus lib. 9. Simp. & 1. de Comp. med. ſecundùm loc.*
Aetius lib. 1. ſerm. 2. cap 50.
Differentia inter Aphronitrum, & ſpumam Nitri.
[c] *Meſues lib. 2. de med. Simp purg. c. 17.*
Oribaſ. lib. 2. cap. 56.
[d] *Albertus lib. 5. cap. 6. de rebus Metallicis.*
Avicenna lib. 2. tract. 2. cap. 519.
Serap. de Simp. ex min cap. 411.

NITRUM, Aphronitrum, & ſpuma Nitri ejuſdem ferè ſunt tum naturæ, tum facultatis, & nihil inter ſe differunt, niſi præſtantia quadam; nam ſpuma Nitri, quæ Græcè dicitur, *ἀφρὸς τοῦ νίτρου*, quia tenuiſſima ideo optima à Plinio [*a*] cenſetur. Galenus [*b*] tamen ſolus, quod ſciam inter veteres diſcrimen fecit inter Aphronitrum, & ſpumam Nitri. Eſt enim ſpuma Nitri (ut libro nono Simplicium ſcriptum reliquit) alba, & triticiæ farinæ ſimilis, in quo tantùm differre modò ab aphronitro, ſive aphrolitro oſtendit, quia farinæ ſpeciem non habet, neque ſolutum eſt, ſed congelatum, & coactum. Utrumque colligitur in Aſia, nunc in ſpeluncis diſtillans, nunc ſponte effloreſcens; neque paratur arte, (ut Meſues [*c*] ſcribit) & nihil aliud eſt, quàm Nitri tenuiſſima pars, unde etiam flos Nitri à nonnullis (ut Albertus [*d*] ait) vocatur. Arabes tam [1] ſpumam Nitri, quàm illud, quod Græcis [2] *ἀφρόνιτρον* unica voce dicitur, *Baurac* nuncupant. Optimum verò Aphronitrum cognoſcitur ex pondere, friabilitate, & colore, quemadmodum Dioſcorides annotavit: *Spuma Nitri* (inquit) *optima eſſe putatur leviſſima, globoſa, friabilis, colore pæne purpureo, aut ſpumoſa, & mordens, qualis ex Philadelphia Lydiæ defertur*. Plinius operimentum inſigniter vocat.

Bonitatis notæ.

Nitri, Aphronitri, & ſpumæ Nitri, eadem eſt ſubſtantia.

Cæterùm cùm Nitrum, Aphronitrum, & ſpuma Nitri idem operentur, ferè prorſus ejuſdem eſſe ſubſtantiæ mihi ſtatuo, & ab invicem tantum diſſidere, quantum Sal à ſpuma ſalis, & flore ſalis; quæ tria cùm diſtinctè paſſim ab auctoribus citentur, tamen ex una materia oriunda, in unum ferè effectum recidunt. Quid tamen veteres impulerit hæc variè diſtinguere, neſcio, niſi fortè ex colore, qualitateque, in iis pro loci, aeris, atque terræ natura varia, diverſa quoque nomina excogitaverint. Miror interim, quòd non æquè ſingulis ſingulas ſuas facultates ſeparatim prodiderint, maximè cùm id, quod uni

uni peculiare tribuerunt, cæteris convenire in experiundo videatur. Aphronitrum enim Nitri vires æquat, & à Sale etiam non multùm natura diſtat; Sale tamen minùs extergit, quia vehementer aſtringit, & exactè amarum eſt: in quo nihil à Nitro diſcrepat: non ſecus verò ac Sal humore liqueſcit. Verùm in hoc præcipuè à Sale differt; (ut Galenus inquit) quia Sal corporum, quibus admovetur, redundantes humores tenuat, ac digerit, & propterea corpora ipſa cogit in ſeſe, ac denſat; cùm Nitri ſpuma, & laxum Aphronitrum tenuare quidem, & diſcutere poſſint, cogere verò, & condenſare minimè valeant. Veteres Aphronitro quotidie in balneis ad extergendas ſordes utebantur.

Aphronitrum à Sale quo differat.

Galenus lib. 3. de alim. facult.

N O T Æ.

[1] Nitri ſpumam Serapio manifeſtè diſtinguit à Nitro, & Aphronitro, in ea enim deſcribenda, Galenum pæne ad verbum vertit, appellatque unà cum Avicenna زبد البورق *Zebedo albauraki*, ideſt, ſpuma Nitri.

[2] Aphronitrum autem ineptè ab Arabibus exponitur بورق الافريقي *Bauraco alafrikio*, hoc eſt Nitrum ex Africa, quaſi apud Græcos legeretur ἀφρὸν νίτρον, Nitrum Aphrum, non ἀφρόνιτρον, Nitrum ſpumoſum. Quare non ſunt culpandi Interpretes, quaſi malè Arabica vertiſſent, ut eruditiſſimus alioqui [a] Schelamerus contendit, ſcribens: *Factum id eſſe errore, ac mera inſcitia Interpretum, qui neſcio, quo pacto cùm legerent in Arabicis Mss. Aphronitrum, falsò tranſtulerunt Nitrum Africum.*

[a] *De Nitro cap. 3.*

DE HALINITRO.

CAP. X.

HALINITRUM, vulgò [1] Sal nitrum, vel Sal petræ dicitur, quia perſæpe Salis inſtar circa lapideos parietes effloreſcit; qua de cauſa nonnullis etiam flos parietum appellatur. Nonnunquam verò in ipſis campis exudans concreſcit. Plurimum quoque in opacis locis, & tutis ab imbribus reperitur, ut in quibuſdam Germaniæ non longè à Staſphurdo [a] Agricola auctore. Naſcitur aliquando in cæmentis vetuſtis, & ubi jumentorum excrementa in terra computruerunt, quodque ita effloreſcit, candidum apparet: Quod verò exudant parietes non ſolùm candidum, ſed ſubnigrum, & cinereum, non rarò quoque luteum, & ſubrufum cernitur. Saporem ſalſum, & ſubacrem omne Sal nitrum pollicetur. Non infrequens etiam viſitur materia quædam tenuis, & mollis, quam exudant ſaxa montium, & alia dura, & craſſa, cujus Stiriæ ex cuniculorum, & ſpecuum cameris pendere ſolent. Utraque neque multùm amara, neque multùm ſalſa eſt, ſed aliquando magis, aliquando minùs acris. Tam ex hujuſmodi materia, quàm ex Halinitris ſupradictis excoquitur, & arte paratur Sal nitrum vulgò vocatum, ex quo hodie pulverem præparant ad uſum tormentorum bellicorum, quod omnes norunt aptiſſimum, vel minima ignis ſcintilla pro fomite adhibita. Inde quoque Fortis aqua, à vi ſua appellata conficitur, qua aurifices argentum ab auro ſejungunt. Hujuſmodi Salnitrum excoctum tranſlucet, leve eſt, rarum, ſapore acri, & ſubſalſo, ac facilè teritur. Qui verò Salem petræ cum Nitro comparant, maximis utrumque inter ſe ſpatiis diſtare comperiunt, nec minùs facultatibus diſpares, quàm dies nocti claritate meridiana. Nitrum autem difficulter comburitur, & cineres niſi contuſum non ex ſe ejicit, ſed igneſcit, & veluti carbo ſuffocatur. Sal verò petræ adeò ignem appetit, ut eo tactus violenter flammam rapiat, & in aerem abeat dicto citiùs, nihilque ſui reliquum faciat. Unde patet quàm ſit tenuibus partibus compactus, ut & Salem ipſum partium tenuitate ſuperet. Etenim ex tali rei eventu, induſtria hominum non ita pridem, tanquam diuturnæ vitæ impatiens, tormentarium pulverem in ſuam perniciem adinvenit; cujus quidem uſum multa jam ſecula priùs hominibus natura præmonſtraſſet, niſi ſcelera, flagitia, cædes, & incendia iis timuiſſet majora.

Nomina, atque etymologia.

Locus.

[a] *Agricola lib. 3. de natur. foſſil.*

Varii Salis nitri colores.

Ejuſdem ſapor.

Halinitrum ex ſaxis exudans.

Sal nitrum factitium

Aqua Fortis.

Halinitri factitii deſcriptio.

Nitri, & Halinitri diverſæ proprietates.

Pari quoque ratione Sal petræ Nitro repugnat in ferruminatione auri, & argen-

Nitrum argentum auro agglutinat, Halinitrum disjungit.

argenti; nam cùm aurum argento, vel è contra Nitrum agglutinet, Salis petræ potentia, potentiam Nitri infringit, & aurum ab argento diſſociat; quæ ſanè virium diſtantia inter utrumque maxima eſt.

Quantùm verò Sal à Nitro, tantùm rurſus Nitrum à Sale petræ acrimonia, mordacitateque recedit, quæ in ejus guſtu non levis eſt; quapropter ingentem ſalivam guſtatum ciere dicitur. Quoad aquam non liqueſcit veluti verum Nitrum, & reliqui concreti ſucci. Cæterùm reliquis notis, & qualitatibus minimè Sali petræ cùm Nitro convenit, niſi fortè in abſtergentibus medicamentis, quæ extrinſecùs admoventur; quo caſu Nitri locum ſupplere nonnunquam poterit, [2] licèt malè, nec ſinè gravi noxa medicamentis, quæ corpus introeunt, admiſceretur.

Sal nitrum ex nonnullorum ſententia eſt flos lapidis Aſii.

Non deſunt, qui hunc Salem petræ, quanvis illius nulla apud veteres memoria extiterit, probabiliter florem lapidis Aſii, quem antiqui in uſu tantùm habuerunt, eſſe exiſtiment. Non enim aliter, ſicubi aquam ex ſubſtantia illius detractam, quam ab effectu Fortem vocant, inſtillaveris, erodit, atque exurit, quàm flos lapidis Aſii, qui olim in condiendis, aſſervandiſque corporibus Nitri penuriam compenſabat.

Nec obſtat nominis diverſitas, quin idem efficere potuiſſet, quod Sal petræ; nam quia lapidi Aſio primùm inſidere viſus fuit hic flos, ideo ita appellari, & innoteſcere cœpit; non quòd omnino negari poſſit, eandem eſſe materiam, quam bifariam generari ſuperiùs diximus; vel quòd parietes vetuſtiores olim talem florem nunquam exudaſſe credibile ſit; nec æquè terram jumentorum, pecorumque excrementis, ut nunc, priùs emaduiſſe, unde paſſim Sal petræ conquiri potuiſſet. Verùm antiquis flos ille lapidis Aſii, qui optimè noſtrum Halinitrum, vel Salem petræ æmulatur, in ſupplementum Nitri duntaxat ſufficiebat, nè altiùs id, cui natura meritò adverſabatur, indagarent, cùm ad alia, quæ cognitione digna erant, & ſalutaria, inveſtiganda, vix poſteritati locum fecerint. Ac utinam nè nunc quidem talis pulvis inventa eſſet, vel inventa auctorem ſuum citò abſorpſiſſet, neque ad poſteros permanare potuiſſet. Salubriùs certè de ſumma rerum ageretur; non ita morti alterius quis incumberet; non tanta alieni ſanguinis ſitis impunè eſſet; neque verò in nos mutuò ita crudeliter deſæviremus. Quid ſanè amplius? cùm illius diſploſiones in mentem veniunt; quid? quòd fulmina, & tonitrua videantur, quibus vel ſummus Juppiter conturbatus, & Olympo exterminatus fuiſſet, ſi Gigantes eo pacto ad eum affectaſſent. At quantò nunc pejùs nos comparamus, qui ad ſaniora vitæ præcepta admiſſi, & ſoli Chriſto militantes, tam immanibus tormentis Deum irritamus, & quemadmodum Horatius inquit:

Pulveris pyrii deteſtatio.

Cælum ipſum petimus ſtultitia; neque
Per noſtrum patimur ſcelus
Iracunda Jovem ponere fulmina.

Sævi ejuſdem pulveris effectus.

Quæ enim arces ſunt quamlibèt munitæ, quas non ſubruimus? Quæ enim turres, quas non humo æquamus? Quæ verò oppida vallis, & mœnibus ita circumcincta, locique natura defenſa, quæ non tranſcendimus? Denique quid tam Sanctum, quod non violandum proponimus, quo jure, quaque injuria, cùm machinam bellicam tam horribilem exonerare audeamus? Verùm quis illius pulveris, quam natura ipſa abhorruit, [3] auctor primus fuerit, ignoratur, quod parvi admodum refert. Conficitur tamen (ſi Deo placet) in Italiæ pluribus locis, nec quidem ſolùm ex ſuillo fimo, quod copioſiorem Salis nitri materiam in ſe continet, verùm etiam ex aliis jumentorum excrementis, ex quibus nos, obſervata ratione, quam ſequens tabella, nè quid deſideretur, indicat, hìc Romæ fieri conſpeximus.

Huic



Huic itaque addicti negotio miniſtri primùm colluviem ex animalibus egeſtam in ſubterraneis quidem locis, non tamen humidis, longè latèque diſſeminant, & diſtrahunt, ibique quinquennio plus minùs fermentari ſinunt: quo toto tempore, quotannis ſemel, atque iterum, ut faciliùs exareſcat, ſubvertunt, curantque, ut in terram ferè pulveri ſimilem evadat; quod ubi perfectum fuerit, cupis quibuſdam imponunt, eique aquam infundunt, quæ aliquot horarum ſpatio Halinitrum combibit; tum foramine prope imum fundum recluſo, exiliens labro excipitur; moxque eandem ſuperinfundunt aquam, idque ſæpius iterant, quoad quicquid in terra ineſt Halinitri, ipſa abſorbeat. His probè peractis, terram eandem inde itidem extrahunt, & in alia quædam receptacula transferunt, in quibus colare permittunt dilutam, ut ſi quid adhuc recrementi reſtat, in imum ſidat. Hoc itaque clarum, defæcatumque ſibi ſumunt, & in cortinam æneam transfundunt, & uſque dum denſetur, lento igne decoquunt: etenim ſi validiſſimo igne, diutiuſque excoqueretur, tota Halinitri materia inareſceret, & in Salem converteretur. Poſtquam autem ſatis Halinitrum coxerint, vaſculis hauſtum in aliam cortinam transfundunt, ibique ut tantiſper quieſcat, donec tepidum reddatur, curant: tepefactumque confeſtim turbine ex ipſa cortina extrahunt, & in doliola ænea trajiciunt, quibus tandem refrigeratum adhæreſcit, fitque purum, & limpidum Halinitrum.

Halinitri parandi ratio.

NO-

N O T Æ.

Nitrum quid ſit.

[1] Nitrum Sal eſt ſalſus, ex Sale volatili aereo, acido, cum ſulphureo, alkalinoque corpore coagmentato, aeriſque particulis unà incluſis, concretus in cryſtallos, plerunque priſma baſes hexagonas habens, exque aliis ſex priſmatibus baſis triangularis compoſitum, & nonnunquam etiam rhombum, aut rhomboidem referentes. Quam formam [a] Gulielminus deducendam eſſe putat ex particulis hujus Salis elementaribus pyramidalibus, quæ invicem facilè aptantur in priſmatis figuram: Alii verò acidis particulis ſalinis tribuendam eſſe cenſent, quas conicas ſtatuunt; quòd hæ in alkalicam, poroſamque ſubſtantiam ſe induentes, peculiarem Nitri figuram effingant. Siquidem experimentis compertum eſt, Sales acidos ſolutos pro varietate corporum alkalicorum, ac terreſtrium, quos ſubeunt, ac corrodunt, varias etiam formas referre.

[a] *In diſſert. epiſtol. de Salibus.*

Nitrum quomodo natura gignatur.

Ad Nitri generationem, aerem plurimùm conferre non levibus argumentis evincitur, ac præcipuè ex ipſius concretionis modo, quo vel natura ac ſponte gignitur, vel artificio paratur. Natura enim ſolet efflorеſcere tantùm in extima terræ ſuperficie, locíſque aeri, ſed non vento patentibus, ac ſubſtantia pingui, & terreo-alkalica refertis, nimirum, in cellis vinariis, parietibus antiquis, ſtabulis, aliiſque ſulphure animalium, aut vegetabilium, ac præſertim urinæ, & fimi, imbutis. In quibus hac propemodum ratione, Nitrum progigni, veriſimile eſt. Sales nitroſi volatiles in aere fluctuantes, ejus motu huc illuc delati in corpora ſulphureo-alkalica obvia impingunt, eorumque poros ſubeunt, obſtruuntque; hinc aerem contentum intercipiunt, comprimuntque, ac in Salem ſalſum abeunt. Ideo pro varia aeris compreſſione, ac pro minori, aut majori ejuſdem quantitate, variæ Nitri ſpecies emergunt, quæ propterea vires, modò vehementiùs, modò remiſſiùs exerunt.

Nè miretur interim benignus lector, quòd in variis naturæ phænomenis explicandis, iiſdem ferè dicendi formulis utamur; id enim neceſſitate coacti facimus. Age enim quàm copioſa, quàmque varia eſt verborum multitudo? quid igitur, ſi quis eorum compoſitionem ſingillatim explicare aggrediatur, nonne eadem elementa pæne ſemper repetere cogetur? Siquidem ex varia earundem, paucarumque alphabeti literarum combinatione infinita pæne vocabula emergunt, æquè ac ex varia corpuſculorum, figura, motu, ſitu, quiete, ac mole differentium, aggregatione, innumera mixta gignuntur.

Quod in parietibus naſcitur verum Nitrum eſſe.

Neque enim verum Nitrum eſſe, quod in parietibus naſcitur, negandum cenſemus cum nonnullis, eo argumento, quòd calcis ſaporem præſeferat, & cum liquoribus acidis efferveſcat: licèt enim ultrò fateamur, utroſque dictos effectus tribuendos eſſe calci, quòd ejus portiuncula cum hujuſmodi Nitro permiſceatur; non propterea hinc evinci poſſe arbitramur, falſum Nitrum illud eſſe, ſed tantummodo impurum; cùm alioquin præcipuis veri Nitri notis non deſtituatur. Siquidem frigoris ſenſum in lingua excitat, ac in carbones conjectum detonat, flammamque cum exploſione concipit, non ſecus, ac Nitrum factitium.

Arte verò paratur Nitrum ex terris pinguibus, ac fimo potiſſimùm, ex animalium partibus, nimirum ex lumbricis putrefactis, ex ſegmentis Coriariorum &c. ex vegetabilium cineribus, & ex ſaxo calcinato in Gallia. Quæ omnia aeri diu expoſita, atque excocta, Nitrum in lixivio relinquunt, quod deinde refrigerato liquore concreſcit. Illud verò notatu dignum eſt, quòd ſi res prædictæ Nitroſo ſale ſemel exhauſtæ, aeri rurſus exponantur, novum Nitrum, modo quo ſupra dictum eſt præbent: idque ſæpius præſtant, donec omni pinguedine exuantur, earumque textura prorſus immutetur, quæ aereo Sali volatili detinendo apta eſt.

Conficitur quoque Nitrum ex tribus partibus calcis cum una Salis marini, ſeu communis, ſimul calcinatis, atque aeri expoſitis. Ex quo deducitur, magnam affinitatem Nitro cum Sale intercedere, ut ſuperiùs demonſtratum eſt. Quod ex eo etiam comprobatur, quia in Nitri purgatione, nonnihil marini Salis concreſcit. Accedit demum, quòd Nitrum in marinis ſcopulis interdum efflorеſcere, obſervatum ſit: illi enim ſalſis undis, ac vaporibus continuè madeſcunt.

Nitrum aeris vices ſubit in inflammatione.

Verùm, illud præcipuè Nitri cum aere cognationem demonſtrare videtur, quòd unum alterius vices quodammodo obeat. Etenim pulverem Nitratum in vaſe aere vacuo incluſum ſpeculi uſtorii ope accendi, & intrà aquam demerſum non extingui, compertum habetur: cùm alioquin Phyſicorum experimentis exploratum ſit, nihil abſente aere inflammari. Hinc factum eſt, ut nonnulli Nitrum nihil aliud eſſe putaverint, quàm aerem condenſatum: alii autem aliquod utrique commune inveniri ſuſpicantur, quod ſubſtantiam Nitro aeream idcirco appellant.

Aerem Nitro ineſſe ex pulveris pyrii effectibus deducitur.

Denique incluſum aerem in Nitri porulis latere, ſumma elaterii vis, quam exerit accenſum, tantùm non evidenter demonſtrare videtur. Maxima enim vi compreſſili, atque elaſtica aerem pollere ex machinis pneumaticis liquidò conſtat: ita ut qualitates haſce propriiſſimas ſibi vindicare, cæteriſque corporibus communicare, nemo inficiari poſſit.

Illuſtriſſimi Lanciſii opinio de Nitrati pulveris exploſione.

Nitrum quid præſtet in pulvere pyrio.

Sed ut argumentum hoc magis perſpicuum fiat, mirabilem exploſionis effectum, & Nitro peculiariſſimum, fuſiùs explicare aggrediemur, ex Illuſtriſſimi Lanciſii ſententia, quam triginta ab hinc annis, qua eſt in naturæ arcanis venandis ingenii mira dexteritate, iiſque explanandis facundia, diſſertatione ſcriptis mandata, expoſuit. Quod ut commodiùs eveniat, non erit abs re nonnulla præmittere de pulveris pyrii natura. Pulvis pyrius conflatur ex ſulphure, carbonibus, ac Nitro, quadam inter ſe proportione miſtis; ita tamen ut Nitri ſemper potior pars ſit: exploſionis ſiquidem actio ipſi præcipuè, ac tota ferè debetur, cùm in ipſo omnis pæne elaterii vis repoſita ſit: quemadmodum obſervare licet, non modò in prædicti pulveris detonatione, ſed etiam in ſolius Nitri in ignem conjecti incenſione: in qua aer incluſus tantùm non in conſpectum venit. Siquidem ignis vi Nitri textura diſrupta, effractis carceribus è nitri porulis tanquam ex totidem folliculis, judice oculo, erumpit, ſeſe explicat, flammamque quaquaverſus impellit & agitat.

Sulphur cur pulveri pyrio miſceatur. Carbones cur eidem addantur.

Sulphur admiſcetur, ut flammam concipiat: carbones autem efficiunt, tum ut nimia Nitri vis coerceatur, tum etiam ut ſulphuris lentor ac viſcoſitas, eorum parte alkalica, quodammodo rarefiat: quo fit ut particulæ ſulphuris magis actuoſæ, expeditiores ſint ad flammam concipiendam, non adeò tenaciter ſuarum ramoſarum partium nexibus implicitæ, tum demum, ut laxiorem pulveris texturam reddant, quo ampliores igni pateant meatus: qua propemodum etiam de cauſa pulverem hunc in exigua granula ſolent comminuere, nempe ut hiatus, & ſpatiola interſper-

gan-

gantur, partim ut faciliùs per hæc interſtitia flamma pervadat, partim etiam ut externus quoque aer excipiatur, qui vim expanſionis augeat incluſi aeris. His igitur ita comparatis, vel minima ſcintillula in pulverem pyrium inſiliente, confeſtim mobiliores ſulphuris, ac ſalis particulæ inflammationis motu cientur, ac violentiſſimo in Nitrum impetu facto, ejus compagem repente effringunt; hinc aereæ particulæ, quæ compreſſæ adhuc coercebantur, celerrimè ſeſe reſtituunt, mirumque in modum ſe expandentes, adjacentia carbonis ac ſulphuris corpuſcula quaquaverſus impellunt, flammam rareſaciunt, ac momento temporis diſſipant, ita ut objecta obſtacula, pro viribus disjiciant, atque impellant.

Quæ cùm ita ſint, fruſtrà Cl. Schelamerus exploſionis cauſam in Nitro ab aqua deducere conatur: quæ profectò per ſe comprimi ac reſtitui nequit, ut evidenter demonſtratur à Magioto in ſua [*a*] Epiſtola. Etſi enim aqua, aut calefacta, aut refrigerata expandi, ac vim elaſticam quodammodo exerere videatur, ut evenit in æolipilis ampullis vitreis, ac Boylii experimentis: id tamen præſtat, non ex propria virtute, ſed potiùs commiſti aeris, ([*b*] qui tam multus aquæ ineſt, ut vix antlia pneumatica omnino ab ipſa extrahi poſſit,) & ignis impellentis viribus. Etenim particulæ igneæ aqueos globulos agitant, ac disjungunt, ita ut tum aer externus per dehiſcentes rimas ingreſſus, tum alter in interſtitiis incluſus, ac compreſſus, partim ob remota obſtacula dictorum globulorum comprimentium, partim ignis ope, majorem vim elaſticam nactus, vehementiùs dilatatur, aqueaſque particulas impellit quaquaverſus, disjicit, ac in flatum reſolvit. Aquæ autem refrigeratæ expanſio tribuenda eſt potiùs aeri intercepto, ſaliniſque corpuſculis ejus molem augentibus. Nanque Salium particulæ (dum aqua frigore cogitur) ejus meatus ſubeuntes, non modò ſenſim veluti quidam cunei, partes ab invicem nonnihil disjungunt, verùm etiam orificia dictorum meatuum occludunt, ac ſpatia reddunt anguſtiora. Hinc aer in illis contentus, nimium compreſſus, ac coarctatus denique majori elaterii impetu (corpora enim elaſtica, quo magis urgentur, eo vehementiùs obnituntur) ſeſe reſtituit, glaciemque dilatat, atque effringit. Propterea [*c*] glacies, quæ in loco aere deſtituto concreſcit, ponderoſior eſt, denſior minùſque expanſa, quàm ea, quæ loco aeri pervio cogitur. Quod poſtea accuratiùs obſervatum fuit à Cl. Hombergo [*d*]; cùm enim aquæ aere probè expurgatæ extenſionem notaſſet in cylindro vitreo continenti, glaciem ex ea concretam, non modò mole nihil auctam, ſed potiùs contractam, atque imminutam comperit. Ex quibus facilè intelligitur, aquam omnem compreſſionis, atque elaſticam vim ab aere mutuari, eo quo ſupra dictum eſt modo: remoto enim aere, aqueæ particulæ in concretione proprio pondere concidunt, inter ſe arctiùs cohærent, ac molem denſiorem, compactiorem, graviorem que efficiunt.

[a] *Raffaele Magiotti, Renitenza certiſſima dell'acqua alla compreſſione.*

[b] *Du Hamel. Reg. Scient. Acad. Reg. hiſt. ann.1693.*

[c] *Saggi di naturali eſperienze fatte nell' Accademia del Cimento pag.171.*

[d] *Du Hamel. Reg. Scient. Acad. hiſtor. ann.1693.*

Contra verò aer, præter extraneorum corporum admiſtionem, ex ſola mechanica propriarum partium conſtructione, maximam vim elaſticam prodit, ut evidenter apparet ex bombarda pneumatica, in qua duplici ratione vehementiſſimè exploſionis effectus præſtat, non ſecus ac pulvis pyrius, nimirum vel in vacuum impetuoſè irruens, vel compreſſus ſeſe reſtituens, corpora violenter impellit, atque explodit.

Nitrum ex acido, & alkali conſtare experimentis demonſtratur.

Acidum in Nitro contineri, tum ejus ſapor, tum ſpiritus acidiſſimus, qui ope diſtillationis ex ipſo elicitur, manifeſtè evincunt; tametſi aliis conſuetis experimentis haud facilè deprehendatur. Alkali verò multa præbet indicia. I. enim, ſi ſolutioni gallarum miſceatur, eam turbat, coagulat, ac cinereo, vel albo colore inficit. II. Nitri ſolutio, affuſa in ſolutionem ſublimati corroſivi brevi albeſcentem efficit. III. Nitri reſiduum poſt diſtillationem, naturam alkalicam clarè præſefert. IV. ejus ſubſtantia ſpongioſa, aliæque qualitates, de quibus mox, Nitrum eſſe alkalicum arguere videntur. Ex quibus Nitrum ſalem ſalſum eſſe neceſſariò ſequitur; licèt contrarium probare nitatur Cl. [*e*] Schelamerus: ait enim: *Etiam ſalſum cùm vocant mentiuntur, cum ſalſo enim ſemper caleſaciendi vis conjuncta eſt, nitro verò refrigerandi.* Verùm experimenta ſuperiùs allata de Sale communi, & ammoniaco evidenter demonſtrant, Sales ſalſos non ſemper calefacere, niſi fortaſſe eos quoque ſalſos eſſe inficiari velit eruditiſſimus vir.

[e] *Schelamer. de Nitro cap.9.*

Nitrum plantarum vegetationem adjuvat.

Nitro ſtirpium vegetationem promoveri, veriſimile admodum eſt: experimentis ſiquidem, & auctorum teſtimoniis comprobatur: quæ non ſatis refellere videtur Cl. Schelamerus [*f*], eo quòd ut Plinius tradit, nullæ herbæ in nitrariis gignantur. Ibi enim agitur de Nitro veterum; quod profectò à noſtro admodum differt: ut enim cætera omittantur, Nitrum antiquorum *in medicina calfacit*, ut idem Plinius ait; noſtrum autem refrigerat: quæ ſanè maxima eſt differentia, præſertim ipſius Schelameri judicio. Immo ex Virgilii [*g*] teſtimonio, Nitrum quoque antiquorum, ad plantarum vegetationem contuliſſe demonſtratur. Sic enim ſcripſit:

> *Semina vidi equidem multos medicare ſerentes,*
> *Et nitro priùs, & nigra perſundere amurca:*
> *Grandior ut fætus ſiliquis ſallacibus eſſet.*

[f] *Ibid. cap.15.*

[g] *Lib. 1. Georg. verſ.193.*

Quos verſus non ſatis aptè conciliare nititur cum Plinio laudatus vir eruditiſſimus, dicens: *Si quid hìc veri ſubeſt, potiùs ad ſemina, quàm terram, cui committuntur hoc referendum eſſe; quæ in aqua, ubi aliquid Nitri admiſtum ſit, macerari obſervabis, quo promptiùs germinent.* Quis enim non videt, non admodum intereſſe, an ſemina ante ſationem aqua nitrata macerentur, an terræ Nitro imbutæ committantur? Siquidem Nitrum terræ admiſtum ex irrigatione quoque dilui, ac ſolvi neceſſe eſt, atque idcirco ſata ſemina macerare. Quod experimento etiam confirmatur: nanque ex fœniculi ſeminibus terræ commiſſis uberiùs multo ac lætiùs ea proveniſſe [*h*] tradunt, quæ aqua nitrata, quàm quæ aqua ſimplici fuerunt irrigata.

[h] *Memoir del Acad. Royal de Scienc. ann. 1699.*

Cur in nitrariis herbæ non gignerentur.

Nil autem mirum, ſi, ut Plinius tradit, in nitrariis nullæ naſcerentur herbæ; in illis enim nimia Nitri copia ſemina ac plantas probabiliter enecabat: eodem modo ac plurimo fimo, aut non bene ſubacto, & multa aqua, ſtirpes obrui, ac lædi paſſim obſervamus.

Neque verò metuendum eſt, nè Nitrum ob frigedinem ſtirpium generationi officiat: miſſis enim aliis rationibus, quid aqua frigidius ex Philoſophorum, ac præſertim ipſius Schelameri ſententia? quid autem eadem conducibilius ad plantarum productionem, nutritionem, & incrementum?

Sulphur autem Nitro ineſſe non levibus argumentis demonſtratur, inter quæ hæc duo præcipua videntur. I. quòd ex pinguibus, ac ſulphureis corporibus oriatur, animalium nimirum recrementis, ac partibus, & ex calce, quæ copioſo ſulphure quoque abundat: quapropter probabile eſt Nitrum ſuarum matricum ex quibus gignitur, naturam referre. II. quòd facillimè, in ignem conjectum flammam concipiat (quod ſanè graviſſimum eſt argumentum) quod enim aliud habetur ſulphuris mani-

feſtius indicium, quàm facilis conflagratio? Nam qui contendunt, Nitrum non eſſe inflammabile ea ducti ratione, quòd in calice fuſorio candente, non æquè atque in carbonibus accendatur, nihil penè conficiunt: quoniam eo non evincitur Nitrum nullo modo eſſe inflammabile, ſed tantummodo à quocunque corpore ardenti accendi non poſſe: quod profectò non ſolùm evenire experimur in Nitro, ſed in aliis bene multis ſubſtantiis apprime ſulphureis, ac præſertim in camphora, quæ etſi omnium conſenſu pinguiſſima, ac maximè inflammabilis ſit, nihilominus neque in calice fuſorio candente, neque in carbonibus ignitis accenditur; licèt, admota flamma, ictu oculi ignem concipiat, ita ut vix ab ipſa aqua extingui poſſit. Ex quo manifeſtè deducitur, ad corpora ſulphurea inflammanda diverſas materias ignitas, nimirum modò raras, modò denſas eſſe adhibendas, pro varia ſingulorum intimarum particularum ſtructura. Hinc fit, ut Nitrum, camphora, aliaque hujuſmodi ſulphurea corpora, quæ compage laxiori conſtructa ſunt, à denſiori igne minimè inflammentur, ſed duntaxat à rariori. Etenim particulæ igneæ à ſubſtantiis compactioribus, veluti metallis, arctiùs detinentur, nec circunquaque avolant, ac longiùs diffunduntur; ideo ſi illis corpus ſulphureum, ac ſpongioſum admoveatur, agunt tantummodo intenſo calore, ac vehementer in externam ejus ſuperficiem, quam proximè tangunt: hinc omnes ejus partes citiſſimè reſolvunt, ac inter ſe miſcent: quo fit, ut particulæ ſulphureæ à cæteris eodem tempore exolutis obruantur, atque ab inflammationis motu cohibeantur. Contra autem, ignis tenuior, ac præſertim flamma, ſuas particulas aſſiduè circunquaque confertim ejaculatur: hinc Nitrum, aliaque id generis, quæ laxa ſtructura compinguntur, per eorum porulos quaquaverſus intimè ſubit, ac particulas ſulphureas in motum primùm agit; (nam alias compactiores non adeò facile divellere poteſt) quæ particulæ confertim exolutæ illico inflammantur, aliaſque adjacentes removent, ac impellunt. [*a*] Qui autem Nitri inflammationem tribuendam eſſe contendunt ejus ſalibus volatilibus, qui carbonum ſulphur rarefaciunt, duplici ratione refelli poſſunt. I. quòd, ſi Sales volatiles in Nitro admittantur, ſulphur etiam ipſi ineſſe concedere opus ſit: Sales enim ſummè volatiles magna ſulphuris copia ſcatent. II. quia Sales alii volatiles neque in carbonibus, neque alio igne inflammantur: ut experti ſumus in Sale volatili cornu cervi. An denique verum ſit, quod Cl. Schelamerus [*b*] aſſerit, Nitrum nequaquam inflammari, ſed tantummodo expandi, ac ſtrepere in igne ob admiſtas aqueas particulas, ſenſuum criterio relinquimus examinandum.

[a] *Lemery Cours de Chymie.*

[b] *De Nitro cap.9.*

Nitrum [*c*] aqua ſolutum eam refrigerat ferè eodem modo, ac Sal ammoniacus; liquores acidos minerales longè minùs.

[c] *Memoir. de l'Acad. Royal. de ſcienc. anno 1700.*

[2] Multæ ex Nitro à Chymicis utiles medicinæ parantur, nimirum Nitrum depuratum, fixum, lapis prunellæ, arcanum duplicatum, ſpiritus Nitri dulcis, aliæque, de quarum uſu, ac præparatione copioſè diſſerunt Practici, ac Pharmacopœi. Præ cæteris autem admodum elegans, atque utile remedium ex Nitro noſtra ætate parari cœpit, quod Magneſiam albam vulgò appellant. Cujus conficiendi modus, cùm adhuc (quod ſciamus) ex Auctorum editorum ſcriptis clarè non innotuerit; nos operæ pretium facturos exiſtimavimus, ſi optimam rationem, qua Romæ confici ſolet, accuratè deſcriberemus ſequenti modo: Accipe reſiduum lixivii, ex quo Nitrum extractum ſit (cave tamen ex Illuſtriſſimi Lanciſii monitu, nè factum, vel ſaltem nè refrigeratum ſit in vaſis æreis, ex quibus venefica vi imbueretur, ſed in fictilibus.) Evaporetur ſenſim in vaſe pariter figlino, lento calore, donec omnis humor evaneſcat, atque ad terram ſabuloſam redigatur. Quæ terra exinde igni vehementi admoveatur, ac interim rude ferulacea aſſiduè agitetur, ac probè miſceatur, donec ſulphure fœtido penitùs exhalato, in calcem æquabiliter, ac probè faceſſat. Quo facto calx prædicta aqua calida probè diluatur, atque aqua, inclinato vaſe, per decantationem ut ajunt, effuſa, octies, aut decies nova aqua, ut dictum eſt, abluatur; quo fit, ut noxiis particulis ſalino-ſulphureis in aqua depoſitis, purior, ac defæcatior evadat, ac pulveris albi forma in vaſis fundo ſubſidat; qui Solis calore, vel vaporarii probè exiccatus, ac in ollam teſtaceam inditus, igne ut ajunt reverberii, incaleſcat, ſaltem tribus horis donec in pollinem albiſſimum, ac tenuiſſimum abeat. Denique pulvis iſte mola marmorea optimè attritus per arctiſſimum ſubcerniculum excutiatur, ac in phiala vitrea bene clauſa, loco ſicco aſſervetur. Secus enim nitroſis particulis, ac veneficis, rurſus ex aere imbueretur, præſertim hyeme, quod etiam evenit, ex temporis diuturnitate. Quibus in caſibus novo igne reverberii rurſus eſt expurgandus. Pulvis iſte, Magneſia alba dictus, eximia vi pollet abſterſiva, leniter purganti, abſorbenti, ac temperanti, acidumque potenter abſorbet.

[3] Pulveris pyrii inventoris nomen [*d*] juxta nonnullos ignoratur. Alii fuiſſe tradunt Monachum quendam Germanum, [*e*] Bertholdum Schvvartum nominatum, aut Conſtantinum Anklitzen, ut alii malunt.

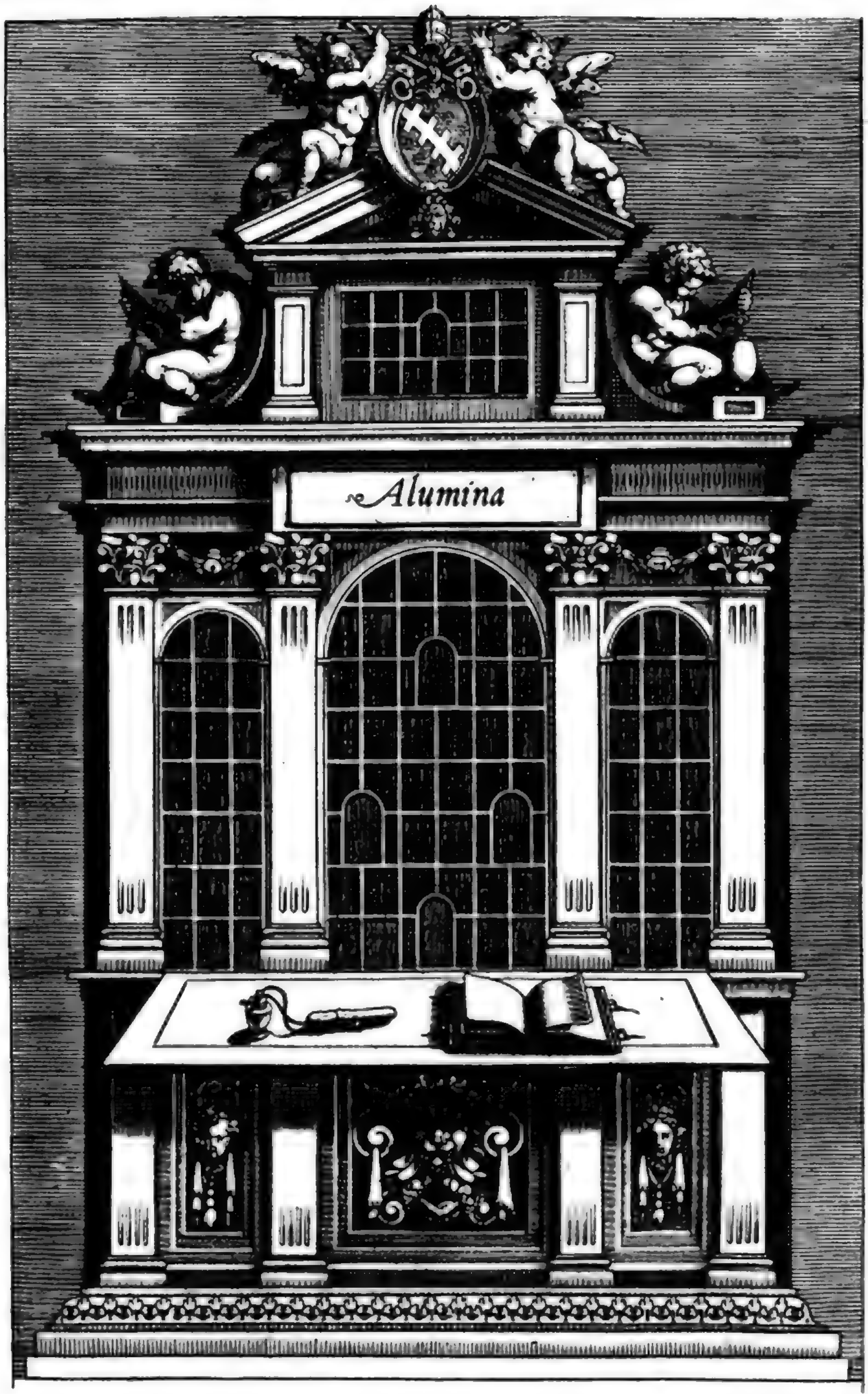
[d] *Polydor. Virg. de Invent. Rerum.*

[e] *Stephanus Forcatulus de Gallor. imper. & Philoſ. lib.4.*

INDEX

INDEX
ARMARII SECUNDI.

SAl foſſilis candidus ex Monte Carpato, omnium celeberrimus.
Salis foſſilis maſſæ, quæ in Calabria effodiuntur, loco dicto vulgò *Altomonte*.
Sal foſſilis niger ex eodem loco.
Sal foſſilis ruber ex eodem loco.
Sal foſſilis cinereus ex eodem loco.
Sal foſſilis croceus Cappadocius.
Sal Pannonicus pellucidus cryſtalli inſtar, qui vulgò dicitur *Sal gemmæ*.
Sal purpureus ex parte quadam Siciliæ, ubi Ætna mons eſt.
Sal foſſilis ex Sicilia tanti ſplendoris, ut imagines recipiat.
Sal foſſilis cinereus pellucidus Polonicus.
Sal rubens Memphiticus.
Sal foſſilis niger Polonicus, in quo reperiuntur carbones, qui inſtar ſcammonii dicuntur purgare, ut ſcribit in ſua Polonia Cromerius.
Sal foſſilis Padolicus habens cum ſalſedine ſaporem ovi duri.
Sal foſſilis niger ex Sarmatia, qui alvum emollit.
Sal Metallicus variorum colorum.
Sal Hiſpanicus ex agro Cæſarauguſtano à quibuſdam marmoreus, vel ſaxeus nuncupatus.
Salinum ex gemmeo ſale confectum.
Tabula quadrata ex Sale quodam foſſili candidiſſimo, & rubro colore diſtincto, cryſtalli inſtar pellucido, in qua calculis, quos Recentiores ſcaccos vocant, luditur.
Sal Ammoniacus nativus.
Sal Ammoniacus Puteolanus candidus.
Sal Ammoniacus Puteolanus niger.
Sal Ammoniacus Puteolanus rubens.
Sal Ammoniacus Puteolanus albicans.
Sal Ammoniacus Puteolanus nigricans.
Sal Ammoniacus Puteolanus croceus.
Salis ſpumoſa quædam efflorefcentia, quam ἁλὸς ἄχνην vocant, à nonnullis Sal petræ marinus nuncupatur.
Salis marini mica, vel granula candidiſſima in ſcopulis inventa.
Sal marinus, qui ſal panis, ſive maſſa dicitur, ex Romanis ſalinis ad Oſtiam, & ex agro Ravennati ad Cerviam.
Salis marini Striæ.
Sal lacuſtris ex Sardinia.
Sal Naphthicus ſubniger odorem habens naphthæ.
Sal Arabicus, qui jucundum, & ſuavem odorem ſpirat.
Sal Cappadocius odoratiſſimus.
Sal Putealis Volaterranus candidiſſimus.
Sal Ammoniacus factitius foris nigricans, intus ſubcandidus.
Sal Alkali.
Sal ex ſuccino.
Sal ex oſſibus humanis.
Sal ex braſſica marina conflatus.
Sal Juniperinus.
Sal ex corylo confectus.
Sal ex abſinthio.
Sal Theriacalis Galeni.
Nitrum nativum, quod lapidum modo excinditur.
Nitrum nativum, quod ſpongiæ modo perforatum eſt.
Nitrum nativum in candido-purpureum Volaterranum.
Nitrum nativum colore roſeo.
Nitrum nativum Volaterranum cinereum.
Nitrum nativum marmoreum.
Nitri nativi Striæ, quæ in profundis ſpecubus colliguntur.
Nitrum nativum, quod in campis, ex terra nitroſa ſua ſponte effloreſcit.
Nitrum nativum ſciſſile, ex quo Borax excoquitur.
Nitrum globoſum, ex quo Venetiis Chryſocolla conficitur.
Nitrum tranſlucidum aliud, ex quo Venetiis Borax conflatur.
Nitrum coctum, & præparatum, Chryſocolla vocatum, ab Arabibus autem *Borax*.
Nitrum aquatile, quod in lacu gignitur, ut eſt illud à veteribus Chalaſtricum vocatum.
Nitrum ex puriſſima, leviſſimaque aqua Tyberis.
Aphronitrum globoſum friabile.
Spuma Nitri triticeæ farinæ ſimilis.
Aphronitrum candidum plumoſum, quod ex parietibus exudat.
Aphronitrum flavum plumoſum.
Halinitrum.
Striæ ex halinitro candidiſſimæ.
Halinitrum viride.


Alumina

ARMARIUM III.

ALUMINA.

DE ALUMINIS DIFFERENTIIS.

CAP. I.

CUm de Sale, & Nitro ſatis pro inſtituto noſtro, in eo, quod præcedit, Armario, egerimus; reliquum eſt, ut de Alumine quoque aliquid dicamus. [a] Alumen itaque Græci ab aſtrictione vehementiſſima στυπτηρίαν vocant. [b] Iſidorus verò Alumen à Lumine nomen inveniſſe tradit, quòd lumen coloribus tingendis præſtet. [c] Arabes proprio idiomate [1] *Sceb*, ſive *Seb* appellant. Qui ſuccus eſt aſtringens ex aqua, terraque Aluminoſa Solis calore concretus; cujus plura ſunt genera, tum natura, tum arte comparata. Natura quidem conficitur Alumen, cùm humor ſulphur combuſtum ſolverit: aqua enim pertranſiens, aſtringenti inficitur ſapore, & craſſior facta tandem vi caloris in Alumen tranſit; quod aut liquidum invenitur, aut concretum; liquidum natura primum eſt; nam ex eo reliquæ ferè ſpecies omnes concreſcunt. Id vel purum eſt, maximè limpidum, lacteum, leve, ſinè lapidibus, igneum quiddam expirans, [2] φορίμη [d] Græcis nominatum: Vel ſordibus plenum eſt, colore pallido, παράφορος vocatum: Spiſſum verò, vel potiùs concretum, aut eſt ſciſſile, σχιστὴ Græcis dictum, eo quòd molle ſit, & in minimas partes ſcindi poſſit; aut rotundum, στρογγύλη nuncupatum. Sciſſile, ſeu fiſſile Alumen, [3] *Jameni* Arabibus dictum, aut glebarum inſtar aſſulatim concreſcit, digitis admodum friabile; aut in capillamenta quædam ſingula, & caneſcentia dehiſcit, τριχῖτις, ſeu capillare propterea nominatum, vulgò Alumen plumæ. Rejicienda tamen eſt quorundam ſententia, qui lapidem Amiantum, quo mulieres ſibi illinunt genas, verum Alumen plumæ, vel τριχῖτιν eſſe cenſent. Rotundum, aut conglobatum eſt ſponte naturæ, non tamen abſolutè ſphæricum ſemper invenitur (habet enim nonnunquam plurimos angulos) ſed ad rotundam figuram nonnihil accedens. Perſæpe bulloſum eſt, & (ut [e] Plinius ait) candido propius, ſinè arenis, friabile: Vel eſt pumicoſum, & foraminum fiſtulis, ſpongiæ ſimile; Aut talum refert, & ideo vocant ἀστραγαλώτην, quod talare dixeris: aut lateris figuram habet, & πλινθίτης, ſive latercularium nominatur: vel ex cruſtis conſtat, & πλακῖτις, ſive cruſtarium dicitur. Proinde ſubſtantia Alumen inter ſe differt. Nam aliud craſſarum eſt partium, ut præcipuè liquidum; aliud tenuium, veluti ſciſſile. Colore quoque differt: nam vel candidiſſimum eſt, ut in Melo Inſula, in Ægypto lacti perſimile, variiſque aliis locis naſcens; vel nigrum, ſive parum admodum fuſcum, ut Cyprium; vel ſubrubrum, ut Puteolanum; vel pallidum, ut aliquando ſciſſile, atque rotundum; vel flaveſcens, ut liquidum Puteolis inventum. Aliud denique pinguiſſimum eſt, ut liquidi omne genus; aliud minùs pingue, ut factitium. [f] Omne autem Alumen in aqua celeriter ſolvitur, & igne liqueſcit. Probatiſſimum eſt ſciſſile recens, admodum candidum; nam cujuſque nativi, veluti flos eſt. Veteres etſi ad medendi uſum, ſciſſile, rotundum, & liquidum eligere videantur, alia tamen genera ipſos animadvertiſſe, ex [g] Dioſcoridis verbis conjici poteſt.

Ferunt autem Alumen plurima ſanè loca; nam ferè in omnibus fodinis concreſcit, ubi copioſè Pyrites inveniri ſolet: & non ſolùm in Lipara Inſula, quod

Etymologia, & nomina.

[a] *Galenus lib. 5. Simp.*

[b] *Iſidorus lib. 16. cap. 1.*

Alumen quid?

[c] *Avicenna lib. 2. tract. 2. cap. 70.*

Averr. de Simp. ex min.

Alumen quomodo natura gignatur.

Alumen liquidum.

φορίμη.

[d] *Galenus lib. 6. de comp. med. ſecundùm loc.*

παράφορος, & σχιστή.

στρογγύλη.

Alumen ſciſſile quale ſit?

Alumen τριχῖτις.

Alumen plumæ non eſt Amiantus.

Alumen rotundum quid, & quale.

[e] *Plinius lib. 35. cap. 15.*

Alumen ἀστραγαλώτης, πλινθίτης, & πλακῖτις.

Variæ Aluminis ſpecies.

[f] *Galenus lib. 9. Simp. & 4. de Comp. med. per genera.*

Aetius lib. 1. cap. 74.

Oribas lib. 2. cap. 56.

Aluminis probatio.

[g] *Dioſcorides lib. 5. cap. 82.*

[a] *Diodorus Siculus lib.5. cap.3. rerum antiquarum.*

Alumen quibus locis reperiatur.

quod cùm nullo alio loco orbis generaretur (Diodoro [a] Siculo authore) magnos Liparenſibus, Romaniſque afferebat quæſtus: verùm etiam Ægypto, Melo inſula, Macedonia, Africa, Germania, Italia, aliiſque locis reperiri, & veterum teſtimonio, & hodierna experientia conſtat: ut Puteolis prope Neapolim Aluminis omne genus, in Volaterrano, & Maſſano agro, in Ilva Inſula, in comitatu Sanctæ Floræ ad Sylvenæ Caſtrum, ubi nos τριχίτιν magnam vim collegimus omnibus notis inſigniti, quas illi veteres tribuerunt. Reperitur quoque in Ænaria, quam Iſchiam hodie dicimus, ubi ultimò vidimus, non ita pridem detectam Aluminis venam, ex qua præter naturalia fruſta plurima, unum artificiale attulimus, candidum, & perſpicuum, ut Cryſtallum ementiatur, idque ipſum imperitioribus ſæpe videatur. Arte quidem paratur Alumen vel ex aquis ipſis ſuapte natura Aluminoſis adeò decoctis, quouſque in Alumen ſpiſſentur; vel etiam ex illis aquis conficitur, quibus vel vena aluminoſa, vel ſaxum, aut Pyrites aluminoſi priùs fuerint reſoluti, ut mox ſequenti capite fuſiùs ſumus dicturi.

Alumen quomodo arte paretur.

Galenus lib.9. Simp.
Dioſcorides ubi ſup.
Aluminis vires.

Cæterùm omne Alumen uſque adeò apertè exiccat, ut (teſtante Galeno) tertium ſiccitatis gradum obtineat: excalfaciendi interim (auctore Dioſcoride) facultatem habet. Inſuper aſtringit, expurgat, diſcutit oculos obſcurantia, carnoſa palpebrarum vitia conſumit, & quæcunque per corpus reliquum excreſcunt. Sanguinem profluentem, & aurium fluxiones inhibet: gingivas humore turgidas comprimit: dimotos, vacillanteſque dentes cum aceto firmat. Ex eo comparatæ aquæ Chironiis, malignis, putridis, & paſcentibus ulceribus conveniunt, non tam detergendo, quàm nè longiùs ſerpant cohibendo. Inutilem denique tum putridam, tum excreſcentem carnem abſumit. Et hæc de Aluminis differentiis, ſive generibus, generatim admonuiſſe nobis ſatìs ſit.

Serap. de ſimp. ex min. cap.420.
Platear. de Simp. cap.7.
Æginata lib.7.

N O T Æ.

[1] Alumen Arabibus vocatur شبّ *Sciabon*.

[2] Hoc Aluminis genus à Græcis appellatur φορίμον, quaſi utile, quòd venditum magnam afferret utilitatem. Salmaſius [a] verò ſuſpicatur legendum potiùs pro φορίμου, φυρίμον, ideſt alumen miſtum.

[a] *Exerc. Plinian. in Solin.*

[3] Hic quoque pro ἐμφόριμος, συμφύρμιος, ideſt commiſtum, legi debere conjicit Salmaſius.

[4] Alumen Sciſſile eſt اليماني *Aljemanio*, ut habetur apud Avicennam, ideſt *Jemanite*, aut *Jemanicum*, quod nomen gentilitium eſt regionis, quæ Arabia fœlix appellatur.

DE ALUMINE RUPEO,

Et reliquis, quæ inter Alumina recenſentur.

C A P. I I.

ALUMEN Rupeum vocatur, eo quòd ex prærupto monte vena illa, ex qua conficitur, excindatur; quæ quidem vena vulgò dicitur *Rocca di Alume*; quare etiam Alumen Rochæ à nonnullis nuncupatur. Quo verò nomine Græci, Latinive nominarint, parum conſtat. Neque me latet, quoſdam hodie reperiri, qui liquidum antiquorum Alumen conſtanter hoc ipſum eſſe affirment, quod in Aluminis fodinis Summi Pontificis ad Tolfam, arte paratum, ſtudioſè per mercatores, ſub nomine *Alume di Rocca*, jamdudum extra Italiam ad gentes alias exportari cœpit: quod ut in primis Braſavolus, quem alii poſtea ſecuti ſunt, probare videretur: *Alumen Rochæ*, inquit, *quum defoditur liquidum eſt, poſtea indureſcit*. Sed quantum in eo viderit, vel non viderit, potiùs ii facilè judicabunt, qui ſe aliquando eò, ubi rupeum hoc Alumen conficitur, contulerint, ut ego feci, qui propiùs Aluminis hujuſmodi conficiendi ratio-

An Alumen rupeum ſit idem ac liquidum veterum.

rationem ſpectavi. Et nè rei veritas quenquam lateat, eam hìc diligenter expreſſam, qua potui brevitate adjunxi.

Primùm quidem Aluminis vena ex rupe quadam jam eruta, quæ vel alba, vel ſubrubens excinditur inſtar lapidis dura, & gravis, confracta in fornace calcariæ ſimili exuritur, donec rubeſcat, & fumum ſulphureum exhalet, quod Aluminis rupei conficiendi modus.



Aluminis uena 5 Fornax 3 Area 4 Cochlear altum 2 Canaliculus 7 Cortina 6 lacus in quibus alumen concreſcit 8

fit duodecim, aut quatuordecim horarum ſpatio; nam ſi plus, minùſve adureretur, vel durior fieret, vel in cinerem converteretur. Ea demum refrigerata, ex fornace extrahitur, & in aream convehitur, aliiſque alia ſuperponitur, ut ſtrues fiat longa, quæ dies quadraginta aqua irrigatur: hyeme verò manè, & ve-

& veſperi; æſtate etiam interdiu, donec calcem reſtinctam materia ipſa referat. Hæc tunc materia in æream cortinam aqua fervente plenam paulatim conjicitur, certa quadam quantitate, quæ ſufficiens à Miniſtris judicatur, & batillis, quæ uſque ad fundum pertingunt, materia ipſa ab imo revolvitur, agitaturque, & cum aqua commiſcetur. Aquam tandem Alumine refertam, & ad congelandum aptam, per canaliculos ducunt in quoſdam lacus querneos, vel cerreos, in quibus aqua congelatur, & in Alumen denſatur; hyeme, diebus quatuor, æſtate, ſex; poſtea foraminibus, quæ in lacuum fundo ſunt, apertis, aquam non congelatam excipiunt vaſculis, & ſuper aliam materiam in cortinam refundunt, iterumque recoquunt: quæ quia non caret Alumine, melior eſt aquis Aluminis prorſus expertibus. Diligentiùs itaque explorata hac conficiendi ratione, facilè deprehendi poteſt, Rupeum hoc factitium nequaquam eſſe liquidum Græcis vocatum, ſiquidem ut reliquas, in quibus differunt, notas omittam, illud artificio quodam, quo diximus, fit ex duriſſimo quodam lapide: hoc autem natura facit ex aqua, & terra aluminoſa, aut (ut Plinius ait) ex aqua & limo, ideſt, terræ exudantis natura. Cæterùm Alumen rupeum ſolidæ eſt ſubſtantiæ, colore candido, & aliquando ſubrubro viſitur, Cryſtalli modo pellucens, quando ſcilicet optimè depuratum, defæcatumque ſit. Facultate autem hoc cæteris Aluminibus ſimile eſt, quanvis non æquè valida: aſtringit ſimiliter, & exiccat. Uritur, & in pulverem redigitur, atque excreſcenti carni utiliter imponitur: cùm torretur, in bullas tumet æquè, ac nitrum. Hoc ipſo (non quidem uſto) locis quibuſdam vinum vile conſervatur; prohibet enim nè in vaſis fiant turbulenta, ſed qui hæc faciunt, parum valetudini conſulunt.

Alumen rupeum factitium, non eſt liquidum Græcorum.

Aluminis rupei deſcriptio, facultates, & uſus.

Porrò alia inter Alumina recenſentur, quæ nullam cum Alumine cognationem habent, veluti eſt Alumen *Scagliolæ*, Alumen Catini, & Alumen fæcis vini.

Alumen *Scagliolæ* quid ſit.

Alumen *Scagliolæ* officinæ appellant, quod lapidem ſpecularem vocamus, eo, quòd Aluminis inſtar pelluceat, & in ſquamas ſcindatur: quapropter *Scagliolum* vocant, quaſi ſquamoſum: vulgò *Aſini* ſpeculum nominatur, de quo inferiùs etiam ſumus dicturi.

Alumen Catini quid.

Alumen Catini, cujus in Salium Armario mentionem fecimus, ex herbæ cujuſdam cinere conficitur, quæ *Kali* ab Arabibus vocatur, vulgò *Soda*; quod quidem Aluminis genus à vitrariis duntaxat expetitur, ad vitrum ſcilicet in fornace expurgandum.

Alumen fæcis.

Alumen fæcis vini fit ex vini fæce in globos compacta, atque Sole ſiccata, deinde tam diu exuſta, donec candorem ducat; quo mulieres præcipuè utuntur, ut earum crines flaveſcant.

N O T Æ.

Conſtat Alumen, ut aſſerunt Chymici, ex acido ſulphureo, ac materia terreſtri vel lapidea alkalica, ex quorum complexione ac copulatione ſal iſte ſalſus efficitur: quod non ineleganter experimentis demonſtratur, ac præſertim ex ipſius confectione, quæ artificio fit hoc modo. Diluatur creta in ſpiritu ſulphuris aut chalcanthi: ex diſſolutione cryſtalli concreſcent, Alumen admodum referentes. Itaque non abſimili ratione Alumen natura quoque gigni probabile eſt, ſeu dum particulæ ſalino-acidæ in ſucco aqueo lapideſcente fluitantes, unà cum ipſo in lapideam ſubſtantiam concreſcunt, ſeu dum eædem particulæ à terreſtribus vaporibus abreptæ, lapidum, aut alterius corporis foſſilis durioris poros ſubeuntes implicantur, ac detinentur.

Artificialis Aluminis confectio.

Alumen quomodo natura gignatur.

Quibus indiciis acidum, & Alkali in Alumine deprehendatur.

Acidum verò multis rationibus in Alumine deprehenditur. Diſtillatum enim phlegma acidum emittit: ipſius autem ſolutio papyrum cœruleam, ac ſuccum heliotropii rubro colore ſatis intenſo tingit, lac coagulat, ſolutionem gallarum turbat, albam efficit, & nonnihil ex ipſa præcipitat. Si cum oleo tartari, aut alio liquore alkalico miſceatur, præcipitatur pulvis quidam albus, ac ad lapideam ſubſtantiam accedens. Etenim acidum Aluminis diſſolutum, cum poris ſalis tartari, aut alterius alkalici aptiùs congruit, ideo cum eo faciliùs ſociatur, relicta lapidea materia, qua detinebatur.

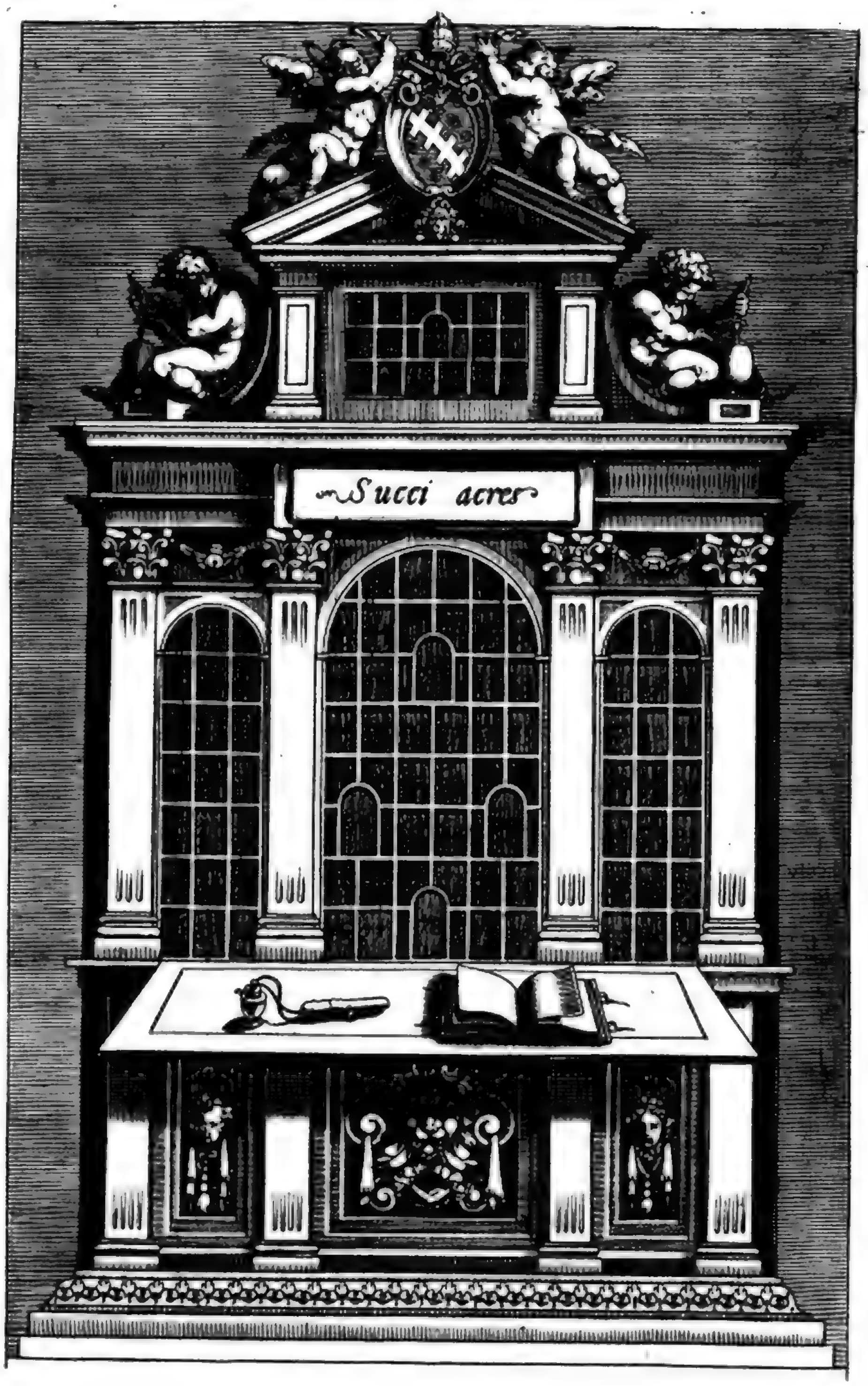
Cryſtallorum Aluminis figura.

Aluminis cryſtalli figuram referunt, ut plurimùm octaedricam: Hinc Gulielminus ejus elementares particulas ſemioctaedricas eſſe contendit, ſeu pyramides baſes quadratas habentes, quarum baſes ſi uniantur, octaedrum efformant.

INDEX

INDEX
ARMARII TERTII.

ALumen liquidum candidum φνείμη Græcis dictum, Puteolanum.
Alumen liquidum colore pallido ſordibus plenum ὑδάρτος vocatum.
Alumen ſciſſile, ſeu fiſſile, glebarum inſtar aſſulatim concretum, digitis admodum friabile, Volaterranum.
Alumen ſciſſile ex ſylvena, ex quo chalcanthum effloreſcit.
Alumen ſciſſile, ſubnigrum, cum chalcantho miſtum, ex Sylvena.
Alumen ſciſſile, quod in capillamenta caneſcentia dehiſcit, vulgò Alumen plumæ, Puteolanum.
Alumen luteum, ſciſſile, Puteolanum.
Alumen rotundum, candidiſſimum, Puteolanum.
Vena Aluminis rotundi.
Vena Aluminis cum Miſy, Puteolana.
Alumen pumicoſum, foraminum fiſtulis ſpongiæ ſimile ex agro Maſſano.
Alumen talare ἀστραγαλωτὴ vocatum, Puteolanum.
Alumen laterculariam, quia lateris figuram habet, Puteolanum.
Alumen Cruſtarium, ſivè πλακίτις, Puteolanum.
Alumen candidiſſimum lacti perſimile, Puteolanum.
Alumen ſciſſile, pingue, candidiſſimum, Puteolanum.
Alumen nigrum, minùs pingue, Puteolanum.
Alumen pallidum, ſciſſile, Puteolanum.
Alumen liquidum, flaveſcens, Puteolanum.
Alumen ſubrubrum, ſciſſile, Puteolanum.
Alumen ſciſſile, violacei coloris, Puteolanum.
Vena nigra Aluminis Puteolana, cui Alumen candidum nativum ineſt.
Aluminis vena alba, ex Tolfa, ex qua Alumen Rochæ conficitur.
Aluminis vena in cinereo nigra ex Agro Maſſano, ex qua Alumen excoquitur.
Aluminis vena ſubrubra, inſtar lapidis dura, & gravis ex Tolfa.
Aluminis vena candida, dura, ex Ænaria inſula, quam Iſchiam vocant.
Alumen Rochæ arte paratum ſubcandidum ex Tolfa.
Alumen Rochæ in candido rubrum arte paratum ex Tolfa.
Alumen Rochæ arte paratum, candidiſſimum, & inſtar cryſtalli perſpicuum ex Ænaria inſula.
Alumen ſubrubrum, variis angulis, & formis inſignitum, ex Ænaria inſula.
Alumen ſaccharinum factitium.
Alumen fæcis vini.
Alumen Scagliolæ.
Alumen Catini.


Succi acres

ARMARIUM IV.

SUCCI ACRES.

DE ATRAMENTO SUTORIO.

C A P. I.

ORDINIS ratio poſtulare videtur, ut poſt Aluminis tractatum, ſtatim de Atramento Sutorio diſſeramus, quòd nimirum Alumini valde ſit cognatum. [a] *Græci* (ut ait Plinius) *cognationem* [1] *æris nomine fecerunt, & Atramento Sutorio*; appellant enim χάλκανθον, compoſito nomine, ut ab æris flore, quem Græci χαλκοῦ ἄνθος vocant, diſtinguatur. Atramenti autem Sutorii nomen accepit, quòd in denigrandis pellibus olim Sutores coriarii illud uſurparent: à vitri verò ſimilitudine vitriolum vulgò nominatur; quoniam vitri modo pelluceat: [b] Arabes [2] *Chalcanthum, Calcant, Calcand*, & *Calcadis* vocant: Itali *Vetriuolo*: Hiſpani [3] *Coparoſa*: Galli *Coperoſe*: Germani *Coupffer Waſſer*, ideſt aqua cupri. Atramentum verò Sutorium nihil aliud eſt, quàm ſuccus quidam, acerbus, peracris, atque aſtringens, frigore, vel Solis calore condenſatus: nam ab utroque confici reperitur. *Fit* (inquit Plinius) *& in ſaxorum catinis pluvia aqua corrivato limo gelante: Fit & ſalis modo flagrantiſſimo Sole admiſſas dulces aquas cogente*. Generaturque non ſolùm cùm humor ipſe pyritem ærosum, atque friabilem corroſerit, verùm etiam cùm ab ipſa vi caloris ex terris exprimatur, non ſecus atque alumen, & reliqua, quæ ipſi chalcantho magis ſunt cognata, ut chalcitis, miſy, ſory, & melanteria, de quibus ſuo loco dicemus.

[a] *Dioſcorides lib. 5. cap. 73. Galenus lib. 9. Simp. Plinius lib. 34. c. 12.*
Etymologia, & nomina.
[b] *Avicenna lib. 2. tract. 2. cap. 48. & 170. Averroes de Simp. ex min. Serap. de Simp. ex min. cap. 386.*
Chalcanthum quid ſit.
Quomodo gignatur.

Chalcanthum verò, eique cognata ab alumine differunt: nam præter quam quod aſtringunt, multam etiam acredinem obtinent: colore quoque differunt; nam alumen ferè candidum eſt ſemper: chalcanthum raró, ſed plerumque cœruleum, aut viride. Quin etiam ex his, quæ ipſi ſunt cognata eodem modò diſcrepant: chalcitis etenim rubra eſt, & æris habet colorem; miſy auri; ſory nigri, vel cinerei: melanteria plerunque nigra eſt, quæ tamen exiccata, perſæpe cinerea fit. Differunt etiam in hoc à chalcantho: nam ſory, melanteria, chalcitis, miſy, foſſilia ſemper ſunt: chalcanthum verò, & foſſile, ſeu nativum, & factitium habetur. Rurſus, quanvis omnes hi ſucci aqua liquentur, duri tamen, & ſubpingues tardiùs quàm molles, & macri.

Galenus lib. 4. de Comp. Medic. ſecundùm loca, & lib. 2. de Comp. Medic. per genera.
Differentia inter Chalcanthum, & Alumen.
Chalcanthi cognata foſſilia, quo inter ſe differant.

Foſſile chalcanthum nonnullis Copparoſa vocatur, quod vel ſtiriarum formam habet, vel glebæ, vel capillis, & plumis ſimile eſt: tam id, quod ſtirias, quàm quod plumas refert, ſtillatitium vocant, ſive in fibris, commiſſuriſque ſaxorum frigore [4] condenſatum inveniatur, ſive in cuniculis, & ſpeluncis ſtiriarum modo pendeat, aut poſtquam diſtillatum fuerit in earum ſolo jaceat, Græci ςαλακτίτην, ςαλακτικὸν, & λογχωτὸν vocant quandoquidem, ut diximus, in ſtirias diſtillando concreſcit; quod verò glebæ figuram habet πηκτὸν Græcis dicitur, hoc eſt concretum, quòd ſcilicet in glebas condenſetur; cujuſmodi in agro Sylvenæ infra terræ viſcera reperitur, cujus ego magnam olim copiam aſportavi, ex quo aliud ſponte quidem fiebat, & ex pyrite efflореſcebat non aliter, ac ſtillatitium vocatum, ſtiriis, capillis, & plumis ſimile, jucundo admodum naturæ artificio. Proinde colore chalcanthum à chalcantho differt: nam vel candidum invenitur, quod [5] λευκόϊον Græci vocant à violæ albæ ſimilitudine, vel pallidum eſt, vel viride, vel cœruleum, idque non minùs pro regio-

Dioſcorides lib. 5. cap. 74.
Chalcanthum ſtillatitium.
Dioſcorides ibidem.
Chalcanthum πηκτὸν ex Sylvena.
Chalcanthi differentiæ à colore.

Agricola lib.3. de natur. foſſ.

regionum, ac cœli ſitus, quàm pro materiæ foſſilis varietate, ex qua ſponte naſcitur, vel artificio paratur. Rurſus quoddam pellucidum eſt, ut plerunque ſtillatitium: quoddam caret perſpicuitate, ut gleboſum: aliud ſpiſſum, & grave eſt: aliud rarum, & leve; quoddam ſubpingue reperitur; & perſæpe candidum, macrum aliud; ſubpingue dum torretur, in bullas tumet æquè, ac nitrum, & alumen: quod verò ſubpingue non eſt, tantùm fit ſiccum: aqua liquatur omne chalcanthum perinde ac ſal.

Agricola ibidem.

Dioſcorides ubi ſup.
Oribas lib.2. cap.88.
Aetius lib.1. tetrabibl. ſerm. 2. cap.77.
Chalcanthi delectus.
Dioſcorides ut ſupra.
Galenus 4. Simp. & 9. & 4. de Comp. Med. per genera, & 13. Meth.
Plinius lib.34. c.12.
Iſidorus lib.16.cap.2.
Chalcanthi vires.

Cùm autem alterum naturale ſit, alterum factitium, de quo ſequenti capite ſermonem habebimus, præſtantior ex nativo medicina eſt. Eligitur autem ſtillatitium, quod perſpicuum ſit, grave, denſum, cœruleum, aut viride, vehementer (ut Galenus teſtatur) calefacit, & exiccat; ideo vehementiſſimam unà cum acredine aſtrictionem obtinet, adeòque conſtrictæ facultatis eſt, (auctore Plinio) ut in leonum, & urſorum ora ſparſum, tantam vim habeat ad ſtringendum, ut non valeant mordere: Per os ſumptum (ut Dioſcorides ait) vomitum provocat: contra fungorum venena potum in aqua occurrit: peſte correptis auxiliatur præſertim ſi foſſile, quod Copparoſam vocant, propinetur; diſſolvitur enim in aqua roſarum, & iterum cogitur, reiteratis tribus, aut quatuor vicibus, daturque obulus ex aqua oxalidis, vel bugloſſa: ad pellendas etiam ventris tineas denarii pondere ſumptum utile admodum eſt: caput purgat, ſi dilutum aqua naribus inſtilletur: paſſim utuntur uſto, lotoque ad ſanguinem profluentem ſiſtendum, atque ad maligna ulcera, fiſtulaſque detergendas.

Oleum diſtillatum Chalcanthi.

Ex eo autem tam nativo, quàm factitio oleum extrahitur magna ignis vi, vitreis vaſis; quo quidem utuntur in peſte, guttam unam, aut alteram potui exhibentes, cum acetoſa, vel borraginis aqua. Sunt, qui calculoſis, & ad ciendam remoratam urinam valere affirment, ſi ſemiſcrupuli pondere ex aqua agrimoniæ exhibeatur: cùm verò ſit cauſticæ naturæ, quidam pro igne potentiali uti ſolent, & cum hoc ipſo incidunt membra, cultro ſcilicet inuncto tangentes. Eo ſi jam ſauciatæ tangantur verrucæ, abſcedent.

N O T Æ.

[a] *Lib.34. cap.12.*
[b] *Comment in Plin. Salmaſ. exercit. Plinian. in Solinum.*

[1] Quod Latinis Atramentum Sutorium, Græcis *χάλκανθος*, & *χαλκανθὶς* aptiſſimè vocatur, quaſi æris flos, ob quandam cognationem, ut eleganter ac verè [a] Plinius, quæ quidem re, non autem ſolo nomine, ut exiſtimat [b] Harduinus, cum ære, Chalcantho intercedit: nanque in æreis fodinis plerunque effloreſcit, & ex ipſo ære componitur. Fruſtrà igitur Salmaſius, hujuſmodi etymologia rejecta, ſuo quodam more, atque inſtituto (Plinii reprehendendi ſtudio ductus) obvia, ac in medio poſita omittens, remotiſſima, qua eſt vaſta eruditione, ſectatur, & captat: contendit enim Chalcanthum à *χάλχη* potiùs, ideſt purpura cœrulea dictum ob coloris ſimilitudinem: nullamque inter æs, & Chalcanthum affinitatem agnoſcit,

[2] Chalcanthum Arabibus dicitur قلقدى *Calcandon*, à Græco *χάλκανθον*: & زاج الاخضر *Zagio Alachadaro*, hoc eſt, zagion viride, ut vulgò vertunt, ſeu viride ad cœruleum vergens, ut vult Salmaſius. قلقديوس *Calcadiſon* verò dicitur potiùs de Chalcitide, licèt nonnunquam pro Chalcantho accipiatur.

[3] Coperoſæ nomen tractum eſſe exiſtimat Salmaſius ab Arabico قبرسى *Kabruſion*, hoc eſt Cyprium Chalcanthum.

[4] Injuria rurſus falſitatis, atque imperitiæ Plinium arguit Salmaſius, ſcribentem Chalcanthum frigore progigni: quod ipſe omnino falſum, immo ridiculum judicat, eo argumento, quia ſi Chalcanthum frigore concreſceret, deberet calore regelari. Etſi enim id ita evenire in liquoribus aqueis paſſim comperiatur, longè tamen ſecus res ſeſe habet in ſalinorum corporum concretionibus, quæ licèt frigore faciliùs denſentur, ac coaleſcant, ut expoſitum eſt in ſalium generatione; ac evidenter apparet in lixivialium confectione, nihilominus non eodem modo, ac glacies calore liqueſcunt: immo ſicciora, duriora, ac compactiora evadunt, dummodo ignis temperatus adhibeatur, nec adeò vehemens, ut ab eodem fundantur.

[5] Nulla quidem apud Græcos Auctores fit mentio de Chalcantho hoc, Leucoio appellato, itaque ex ſequentibus Plinii verbis id accepit Mercatus. *Sed ex eo colorem candidum ſentientem violam leucoion appellant*. Verùm locum hunc corruptum eſſe admonet Salmaſius, ac ſe in veteri codice ita ſcriptum comperiſſe tradit: *Sic ex eo candidum ſentientem violam, lonchoton appellant*; quod ipſe ſic omnino cenſet emendandum. *Sic ex eo quòd dependet ut lanciola, lonchoton appellant*. Nam Chalcanthi genus, *λογχωτὸν* apud Dioſcoridem appellatur, quaſi lanceatum, quòd in lanceæ figuram concreſcat.

D E

DE FACTITIO CHALCANTHO,

Ejuſque conficiendi ratione.

C A P. I I.

Factitium Chalcanthum eſt, quod Dioſcorides ſecundum, & tertium facit, & hoc propriè πηκτὸν, ideſt concretitium, illud ἑφθὸν, ideſt coctum appellari aſſerit; hujuſmodi reperitur in Ægypto, in Africa, in Cypro, in Germania, in Hiſpania etiam dixere veteres auctores; item in Italiæ locis multis, ut in agro Romano, non longè à Balneo Regio in Comitatu S. Floræ ad Sylvenam, in agri Senenſis loco, qui vulgò dicitur *Petrojo*, non procul à Pientia Civitate, in Ilva Inſula, in Volaterrano agro circa lacunas ad Striſſiæ pagum, & alibi.

Chalcanthum ubi naſcatur.

Non eodem modo conficitur nunc, veluti olim conficiebatur: majori enim induſtria, & artificio in hoc ipſo parando utimur nos, quàm veteres unquam uſi fuerunt. Hujus autem conficiendi rationes variæ fuerunt. Plinius [a] *Fit*, inquit, *& in Hiſpania ex puteis, ſtagniſve id genus aquæ habentibus. Decoquitur ea admiſta dulci pari menſura, & in piſcinas ligneas funditur. Immobilibus ſuper has tranſtris dependent reſtes lapillis extentæ, quibus adhæreſcens limus vitreis acinis imaginem quandam uvæ reddit. Exemptum ita ſiccatur diebus triginta. Color eſt cæruleus, perquàm ſpectabili nitore, vitrumque eſſe creditur: diluendo fit atramentum tingendis coriis. Fit & pluribus modis, genere eo in ſcrobes cavato: quarum è lateribus diſtillantes hyberno gelu ſtirias ſtalagmiam vocant.*

[a] *Lib.34. cap.12.* Modus Chalcanthi conficiendi ex Plinio.

Dioſcorides [b] ait, *aqua madefactum decoquunt, mox in piſcinas transfundunt, & reſidere patiuntur. Hoc certis diebus coaleſcit, in complures formas digeſtum, teſſerarum ſpeciem reddentes, quæ racematim inter ſe cohæreſcunt.*

[b] *Idem ex Dioſcoride lib.5. cap.4.*

Galenus verò lib.9. Simplicium, inquit, *Aquam tantùm Chalcantho refertam, quæ guttatim quotidie ex pertuſo Cypri colle diſtillabat, colligebant, eamque è cuniculis in piſcinas quaſdam quadratas fictiles efferebant, in quibus paucis diebus frigore, vel Solis calore, concreſcebat, fiebatque Chalcanthum*, quod πηκτὸν Græci, Latini autem Concretum nominabant: Noſtrum verò, quod Vitriolum Romanum appellant ſequenti ſanè modo fieri conſpeximus, cùm in Romano agro non longè à Balneo Regio, tum in Comitatu Sanctæ Floræ ad Sylvenæ Caſtrum; ubi ingens copia quotidie fit: nam undecunque terra effoditur, vena Chalcanthoſa reperitur; quamobrem aptiſſimè Sylvena vocata fuit, quaſi venarum ſylva, in qua non tantùm Chalcanthi, ſulphuris, pyritis, ſtibii, venæ ſunt, verùm etiam aliorum multorum, quorum nec minimam partem in reliquis Italiæ locis invenimus unquam, nec alios inveniſſe legimus.

Ex Galeno.

Sylvena unde dicta.

Sylvena diverſorum foſſilium feraciſſima.

Vena igitur ex qua Chalcanthum arte conficitur terrea prorſus eſt, colore exteriùs nigro, interiùs verò cùm frangitur, & ſiccatur, aliquando ad cinereum tendens, acri, aſtringentique ſapore; quam quidem antiquorum melanteriam eſſe putamus, quod ab iis eiſdem notis, quibus apparet, deſcribitur. Foditur hæc interdum in ſubterraneis ſpecubus, vel montium cavitatibus; interdum verò aperto undique cœlo puteorum inſtar, non quòd peſtilentes, & lethales exhalationes emittat, vel potiùs concluſas habeat, (ut malè ſibi perſuaſerunt nonnulli) ſed quòd aliquando cuniculos in quibuſdam locis effodientes agere nequeant; tantum enim abeſt, ut in ſubterraneis ſpeluncis noxium vaporem eructet, ſicuti quotidiana docet experientia, ut potiùs eorum ſanitati conducat.

Venæ ex qua Chalcanthum conficitur deſcriptio.

Vena Chalcanthi veterum Melanteria exiſtimatur.

Eadem quomodo fodiatur.

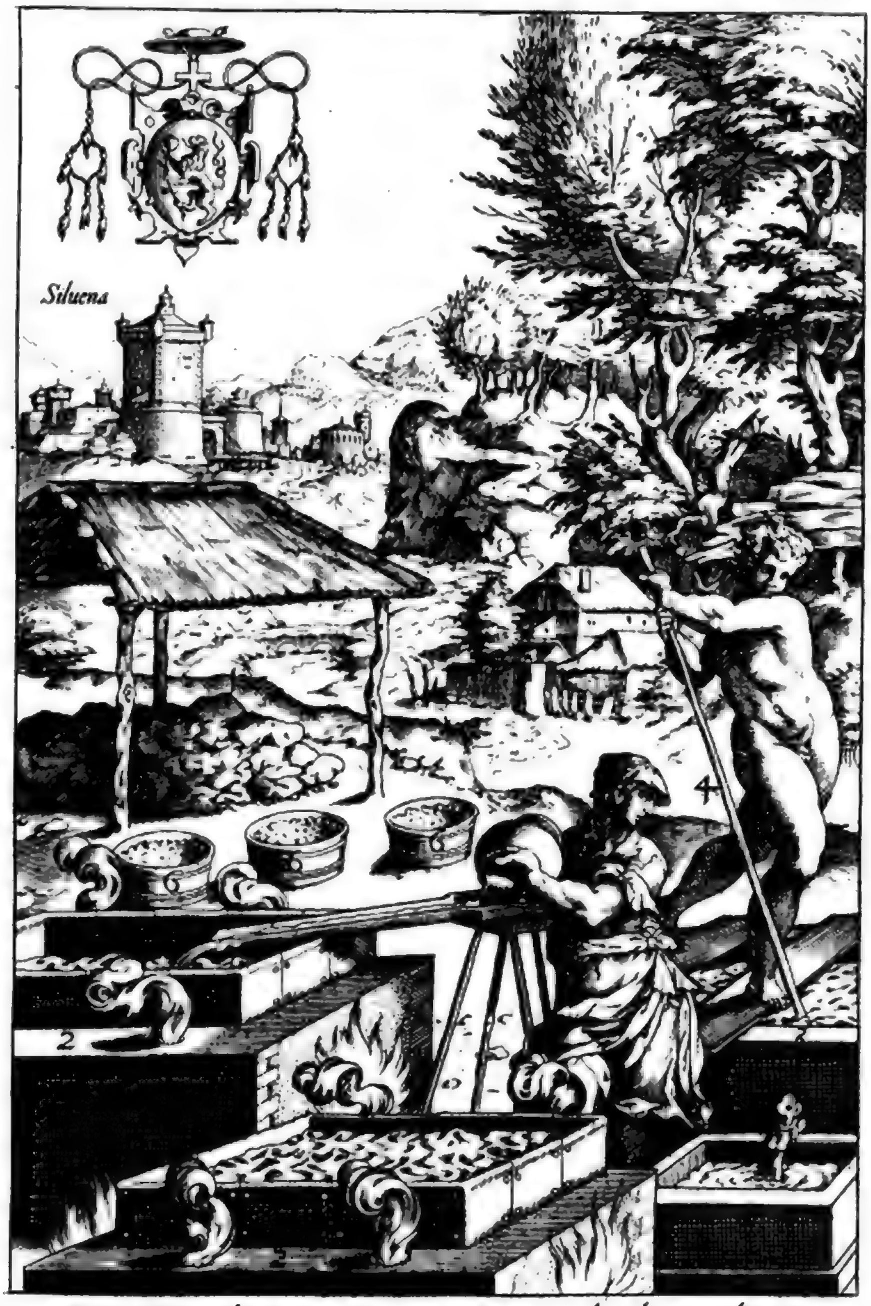
Poſtquam autem materiam effoderint in ampliſſimam aream ſub dio, vel potiùs ſub conſtructum tectum, nè, aut Chalcanthi materia imbribus eluatur, aut Solis ardoribus ſilentem intrà ſe ignem excitet, eam comportant, ibique in longitudinem extractam in acervum accumulant, tandiu raſtris, & ligonibus eam dilacerantes, ac ſubvertentes, donec in pulverem redigatur; quod quo diutiùs fit, & ſæpius eo aptior materia redditur ad Vitriolum excoquendum,

Chalcanthi vapores foſſorum ſanitati utiles.

Quomodo ex effoſſa vena Chalcanthum paretur.

Materia Chalcanthi quomodo diluatur.

dum. Hoc cùm factum fuerit, alveum quendam ex lateribus, & calce extruunt, & cruſta quadam tenuiſſima undique circunlinunt: hunc aqua replent canalibus eò deducta, deinde tantum illius Chalcanthi materiæ in hunc alveum conjiciunt, quantum ſat fuerit, & tandiu miniſtri ligneis quibuſdam inſtrumentis (*tragoli* vulgò vocantur) immiſſam materiam aquæ commiſcent, uſque dum aqua omne quod ineſt vitrioli in ſe conceperit; poſtea bene quieſcere ſinunt, donec recrementa in imum deſcenderint: Quo facto aquam Chalcantho refertam, beneque defæcatam, aperto in alvei latere foramine, extrahunt,



Vena Vitrioli tecto operta 1 *Cortina plumbea* 2 *Alueus* 3 *Tragolo* 4 *Receptaculum magnum* 5 *Alucoli* 6

BIBLIOTECA NAZ. ROMA

& in magnum transferunt receptaculum: hinc poſtquam claritatem, & viridem colorem conceperit, eximunt, & in cortinas plumbeas, quas caldarias vocant, extructis priùs fornacibus crates ferreas intus habentibus per canales deducunt.

cunt. Deinde validiſſimum ſuccendunt ignem, ut infuſa ferveat aqua: interim ferri fruſta: (cætera enim metalla injecta non colliqueſcunt) in aquam injiciunt, quo ponderoſius, & pellucidius poſtea Chalcanthum concreſcat. Ubi autem ad dimidiam partem vel mellis ſpiſſitudinem decoxerint, iterum novam ſuperindunt aquam, quatuor, aut quinque vicibus repetendo viginti quatuor horarum ſpatio: mox decoctam aquam in quendam adjunctum alveum transferunt, ſinuntque quieſcere, donec tepida fiat, quam tepefactam alveolis quibuſdam ex caſtaneorum ligno factis excipiunt: ibi enim ſpatio quindecim dierum concreſcit, fitque Chalcanthum vitream referens ſubſtantiam, colore viridi, vel ſubcœruleo, redigiturque in panes, & à mercatoribus ad omnes ferè Europæ oras exportatur. Decocti verò reliquum, à quo ſeceſſit Vitriolum, ad caldarias iterum coquendum remittunt eadem, qua diximus, ratione.

Solutionis excoctio.

Chalcanthi concretio.

Affertur etiam hac tempeſtate ex Cypro Inſula factitium Chalcanthum cœruleum, ac nitens, nec non ex Germania. Cyprium veteres in Medicinæ uſu maximè probabant (Plinio auctore) noſtra verò tempeſtate Romanum omnium validiſſimum cenſetur, tam ad Fortem vocatam aquam conficiendam, quàm ad pelles denigrandas, lanaſque inficiendas. Germanicum verò infimum omnium tenet locum.

Chalcanthum Cyprium, & Germanicum.

Romanum omnium validiſſimum.

NOTÆ.

Chalcanthum ex acido minerali ſulphureo ferri, aut cupri poris excepto, atque intimè miſto progigni, convenit penè inter omnes: Quod ſatis apertè demonſtrari videtur, tum ex ejus generatione artificio comparata, tum ex ipſius analyſi. Siquidem duplici ratione chalcanthum chymicæ artis ope conficitur. I. Ex ferri, aut æris unà cum ſulphure calcinatione; qua ſales acidi ſulphuris exoluti prædictorum metallorum compagem ſubeunt, atque cum eis arctè copulati in ſalem abeunt ad chalcanthi naturam ſummopere accedentem. II. Ex ferreæ ſcobis, vel æreorum ramentorum diſſolutione in ſpiritu ſulphuris, vitrioli, aut alterius conſimilis, chalcanthum pariter concreſcit, ex mutua particularum metallicarum unà cum acidis complexione. Acidum verò multis indiciis deprehenditur in chalcantho. Etenim ejus ſolutio heliotropii tricocci ſolutionem, aut papyrum cœruleam rubro colore tingit, licèt non adeò intensè, atque ejus ſpiritus: quoniam ſales acidi materia metallica irretiti, nequeunt ſuas vires exerere, æquè ac dum exoluti, atque expediti fluitant in phlegmate. Eadem ſolutio lac coagulat, oleum verò tartari, atque aquam calcis, ſibi commiſſa cinereo colore inficit.

Chalcanthum quid ſit.

Artificioſa Chalcanthi generatio.

Acidum qua ratione prodat Chalcanthũ.

Sed nihil æquè ad chalcanthi naturam illuſtrandam facere videtur, atque ejus commiſtio cum ſolutione gallarum; ex qua atramentum confici notiſſimum eſt. Atramentum enim nihil aliud eſſe videtur, ut optimè experimentis conjicit Cl. Lemery [a], quàm ferri particulæ minutiſſimæ, ab acido, cui priùs jungebantur, ſeparatæ, atque in liquore aqueo fluitantes, ac ſuſpenſæ. Etenim diſſoluto chalcantho, in diluto gallarum, aut aliorum vegetabilium adſtringentium, nimirum, balauſtiorum, Rhois, Rhabarbari &c. pars ipſius acida ferri ramentis relictis cum alkali gallarum jungitur, particulæ verò ferreæ in tenuiſſimum pollinem, ab acido corroſivo comminutæ, per liquoris ſubſtantiam diſperguntur, ac partim molis parvitate, ac levitate, partim viſcoſitate quadam gallarum (ad quam augendam gummata quoque admiſceri ſolent) ſuffultæ non præcipitant, ut alia alkalia ſolent ab acidis ſeparata in ſolutionibus, ſed per univerſam liquidi ſubſtantiam diſperſæ ſuſtinentur, atque atro ſuo colore liquorem inficiunt. Hinc etiam ex ſolo ferro, aut in ſpiritu ſulphuris diſſoluto, aut in minutiſſimum ſcobem redacto, ac gallarum ſolutioni permiſto, atramentum paratur. Spiritus autem vitrioli atramento conficiendo ineptus eſt, quod ferreas particulas exuerit, ideoque gallarum ſolutionem tantùm turbat, ac cinereo colore tingit. Immo atramenti lituras delet, quòd ejus ſales acidi ferrearum particularum porulos iterum ſubeuntes, externam ſuperficiei texturam immutent. Propterea vitreolum cœruleum, Cyprium nimirum, & Hungaricum atramento conficiendo minùs eſt idoneum, quòd magna cupri quantitate, parva ferri ſcateat. Etenim ſi ſolutioni ferri æs adjiciatur, color ex viridi fit cœruleus: quo major autem copia æris vitreolo admiſcetur, eo magis atramentum, ex eo confectum ad rubrum colorem vergit. Atramentum chartam cœruleam rubram reddit ob ſales acidos, qui gallarum porulis copulati latent. Vitrioli cryſtalli referunt figuram Rhomboideam.

[a] *Memoir. de l'Acad. Royal. des Scienc. ann.* 1707.

Qua ratione ex vitriolo atramentum gignatur.

Spiritus Chalcanthi, cur atramento conficiendo ſit ineptus.

Quod vitrioli genus atramento parando ſit commodius.

Cùm chalcanthum in medicinis internis adhibetur, viride, ac Romanum ſeligendum eſt, utpote quod ferrum admiſtum habet humanis viſceribus magis amicum: nam cœruleum, ob æris admiſtionem, omnino vitandum; noxium enim admodum eſt, ac vomitum ciet. Niſi quis pro emetico uti velit. Quo tamen in genere tutiora ſemper ſunt anteponenda: Uſu verò externo cœruleum eſt præſtantiſſimum, juxta Mercatum noſtrum, alioſque.

Chalcanthi delectus in medicina.

Propterea, ut tutiora ex chalcantho parentur remedia omni priùs ære eſt probè expurgandum, quod præ cæteris ſequenti ratione facilè abſolvitur. Chalcanthum aqua communi dilutum igni admoveatur; cùmque efferbuerit, rudicula ferrea agitetur: nanque acidorum cuſpides, æris particulis dimiſſis, ferreis, cum quibus faciliùs congruunt, diſſolutis copulantur: quo fit, ut dictæ æreæ particulæ acido, quo ſuſtinebantur deſtitutæ, invicem paulatim coeant, ac in locum ferri, à ſalino liquido diſſolvente abrepti, ſenſim faceſſant, donec totius rudiculæ ſpatium compleant. Quo experimento nonnulli decepti rudem dictam, ærea cruſta obductam cernentes, ferrum in æs immutatum credunt, cùm revera æreæ particulæ locum ferri decedentis tantummodo occupaverint.

Qua ratione Chalcanthum ab ære expurgetur.

Para-

Spiritus chalcanthi cur aquam calefaciat.

Cur idem olea inflammet.

Paratur ex Chalcantho ſpiritus acerrimus: qui in aquam affuſus ingentem calorem excitat; eo quòd præter ſales acidos magnam copiam materiæ ſulphureæ, atque inflammabilis contineat, quæ aquæ diſſolventis actione à nexu prædictorum ſalium liberata, celerrimo motu cietur, ideoque incaleſcit. Si verò dictus ſpiritus phlegmate probè expoliatus, ac ut ajunt, rectificatus, cum oleo terebinthinæ, caryophyllorum, aut cinnamomi, vel alterius exotici aromatis, pariter ab omni liquore aqueo optimè expurgato, ſocietur, flammam repente concipit: quoniam acidorum ſalium ſpicula particulas ſulphureas, quibus dicti liquores ſcatent diſruptis vinculis citiſſimè expediunt: quod non eveniret ſi tantillum aquæ admiſtum foret: hæc enim partim ſalium activitatem retunderet, nè adeò vehementer, celeriterque ſuas vires in ſulphuream materiam exererent; unde repentina ejuſdem ſolutio fieri nequiret; partim ſuis particulis craſſioribus liquoris interſtitia obſtruendo, non ſolùm elementi ſulphurei motum cohiberet ac infringeret, verùm etiam materiæ lucis, quæ in circunfuſo aere perenni motu agitur, corporumque inflammationem potiſſimùm promovet, acceſſum præcluderet.

DE CHALCITIDE.

CAP. III.

Etymologia, & nomina.

[a] Dioſcorides lib. 5. cap. 75. Galenus lib. 9. Simp. Plinius lib. 34. c. 12. [b] Avicenna lib. 2. cap. 171. Aver. de Simp. ex min. Serap. de Simp. ex min. cap. 186.

Chalcitidis deſcriptio, & electio. Dioſcorides ibidem.

Chalcitis in quibus locis hodie reperiatur.

Vires.

[c] Galenus 1. & 2. Simp. & 3. de Comp. Med. per genera, & 2. ad Glauc. & 4. Simp. Dioſcorides lib. 5. cap. 75. Galenus de vict. ratione in morbis acutis com. 4. Aetius lib. 1. tetrabibl. ſerm. 2. [d] Galenus 1. de Antid. Idem 1. de Comp. Medic. per genera. Galenus 4. de Comp. Med. per genera.

Chalcitis non eſt Chalcanthum albū.

CHALCITIS [a] Græcis pariter, & Latinis vocatur, tum quòd ad æris, quod χαλκὸς Græcè appellatur, colorem tendat, tum quòd ea æs augeatur: quamobrem à Plinio ærarius dicitur lapis: ab [b] Arabibus verò [1] *Colcatar*, vel *Cholcothar* nuncupatur: ſuccus quidam eſt, quem calor, vel frigus coegit, non ſecus, ac atramentum ſutorium, & reliqui cognati ſucci mediæ inter miſy, & ſory ſubſtantiæ, illo craſſior, hoc tenuior. Præfertur, quæ æris colorem habet, friabilis, nec lapidoſa, nec vetus, oblongas habens venas, atque nitidas. Nonnunquam uſuvenit, ut majorum negligentia, quibuſdam nos carere crediderimus, quæ poſtea eorum, qui diligentiùs indagarunt, reperit induſtria, ut Chalcitim ipſam in Italia nunquam reperiri omnino putabant: quod tamen hodie ipſa experientia rerum magiſtra refutat: optima enim non tantùm reperitur in Cypri ærariis, & Germaniæ fodinis; verùm etiam in Italia, & pluribus quidem locis, præſertim ubi chalcanthi venæ reperiuntur. Plurimam ſanè Chalcitidis copiam nobiſcum detulimus ex Sylvena, atque etiam ex Volaterrano agro, quam diligenter ad ſuum uſum aſſervamus. Cæterùm [c] Chalcitis calida, & ſicca eſt, cum acredine, & aſtringenti haud obſcura facultate: angulos oculorum, (auctore Dioſcoride) ipſoſque oculos purgat, & leviter mordet: cruſtas ulceribus circundat: ignes ſacros, ulcera ſerpentia, ſanguinem erumpentem è naribus cum ſucco porri ſuſpendit: genas, callos, ſcabritias erodit, & diſcutit: collyrii modo adacta fiſtulas tollit: theriacæ compoſitionem ingreditur, atque varia unguenta, & emplaſtra ab ipſo [d] Galeno ex eo præſcripta. Uritur, ut uſus ejus ſit tutior, quàm cruda, ideſt ignem non experta; tantam vim habet, ut cruſtas moliatur: urendi verò ratio à Dioſcoride eſt petenda. Quanvis huic cognata ſint chalcanthum, miſy, ſory, & melanteria, [2] atque horum omnium quaſi parens, pyrites ærosſus exiſtat, tamen (ut diximus) & colore, & aliis notis inter ſe valde diſcrepant. Quare non rectè ſentiunt, qui putant, chalcanthum album veram Chalcitim eſſe, ut eos, eorumque opiniones à noſtris Armariis abeſſe procul velimus.

NOTÆ.

Etymologia.

[1] Vocabula قلقديس *Calcadiſon*, & قلقطار *Cholcotaron* ſi nominis rationem ſpectes idem pæne ſignificant. Primum enim tractum eſt à Græco χαλκίτης, alterum ab ejus diminutivo χαλκιτάριον. Hinc utrunque pro Chalcitide uſurpatur. Apud Avicennam verò ea diſtinguuntur: nam *Cholcotar* ſemper accipit pro Chalcitide, atque *aſfaro*, ideſt citrinum facit; *Cholcadis* autem ſcribit eſſe البيض *Abbiado*, ideſt album, ac nonnunquam pro chalcantho uſurpare videtur. Recentiores Chymici *Cholcotar* vocant caput mortuum vitrioli, & quandoque etiam ipſum vitriolum.

[2] Verùm Galenus non omnia hæc ex Chalcitide gigni, ſed ſory in Chalcitidem, Chalcitidem in miſy abire ſcribit, & chalcanthum in Chalcitidem immutari. Hinc pyrites iſte ærosſus, de quo Mercatus, diverſus fortaſſe eſt à Græcorum Chalcitide.

DE

DE MISY.

CAP. IV.

MISY [a] Græcè, nec aliter Latinè vocatur, quemadmodum & tria, quæ ſequuntur eodem nomine Græci, Latinique appellarunt: hoc ipſum autem Myſi [b] Arabes [1] *Zeg*, ſive *Zagi* vocant. Succus eſt eodem modo, quo chalcitis, & id genus alia, concretus, niſi quòd tenuiſſimus ſit, qui in fodinis tum æris, tum chalcanthi plerunque invenitur, & non tantùm in pyrite efflo-reſcit, verùm etiam in chalcite, ſory, melanteria, & in omni denique chal-cantho tam foſſili, quàm factitio. Colore eſt ſubflavo in morem ſulphuris ignem jam experti. Præfertur verò, quod durum ſit, & cùm frangatur perpoliti auri colorem referat, atque ſtellarum modo ſparſim ſcintillet, quale Cyprium, & Ægyptium.

Reperitur hodie in Germaniæ, atque Italiæ metallis, ubi chalcitim inve-niri diximus: Cyprium verò ad ocularia medicamenta validius: ad cætera au-tem remedia Ægyptium efficacius: [c] uritur perinde ac chalcitis, eaſdemque vires obtinet ferè: Hujus meminit Hippocrates libro de natura muliebri, ubi remedia menſtrua provocantia recenſet his verbis: *Miſyos obolos duos tri-tos, & vino ſubactos apponito*; ut eodem libro inquit: *Si concipere nolit Miſyos fabæ magnitudinem aquam dilutam bibendam dato, & per annum non concipiet*, & libro primo de morbis muliebribus ad finem in remediis oculorum.

Nomina.
[a] *Galenus lib. 9. Simp.*
[b] *Avicenna lib. 2. tract. 2. cap. 48.*
Averroes de Simp. ex min.
Serap. de Simp. ex min. cap. 386.
Deſcriptio.
Plinius lib. 34. c. 12.
Galen. lib. 3. de Comp. Med. per genera.
Agricola lib. 3. de ort. & cauſ. ſubterr.
Color.
Delectus.
Oribaſ. lib. 2. cap. 56.
Locus.
[c] *Galenus 1. de Antidot.*
Agricola lib. 3. de nat. foſſil.
Vires.
Dioſcorid. lib. 5. c. 75.
Aetius tetrabibl. 1. ſerm. 2. cap. 64.
Ægineta lib. 7.
Hippocrat. lib. 1. de morbis muliebribus mentionẽ illius fecit.

NOTÆ.

Nomen زاج *Zagion* apud Arabes modò ſpeciatim accipitur pro Miſy, modò generaliter de chal-cantho, chalcitide, ſory, ac melanteria dicitur, quæ colorum differentia appoſita, invicem di-ſtinguuntur; ideoque Avicenna ea omnia eodem capite, ac vocabulo الزاجات *Azzagiaton* com-plectitur: quod vocabulum, atramenta vertit Alpagus, non adeò abſurdè, atque ineptè, ut [a] Sal-maſius contendit. Licèt enim non omnia hæc *Zagi* genera colorem atrum præſeferrent, neque ad atramentum conficiendum æquè eſſent idonea (quod tamen non ſatis conſtat ex veterum monumen-tis); nihilominus cum adeò inter ſe natura ſint affinia, (omnia enim in eiſdem locis effodiebantur, & interdum unum in aliud convertebatur, ut refert Galenus [b], qui propterea concludit: *ὥς' οὐδὲν θαυμαςὸν ὁμογενῆ τῇ δυνάμει τὰ τρία φάρμακα, ita ut nihil mirum, quòd ſimili facultatum genere hæc tria remedia prædita ſint*) quid vetat eodem nomine ea appellare? licèt illud tractum ſit ab argumento cujuſdam proprietatis non omnibus æquè communi. Etenim paſſim obſervare licet no-minum generalium rationes, non æquè ſingulis ſpeciebus reſpondere, immo aliquando contrarias penitùs nonnullarum naturæ facultates exprimere, veluti, ut exemplo res fiat clarior, nomine Ar-gillæ, quod ab albedine ductum eſt, non modò Argilla alba, verùm etiam aliæ longè diverſis colo-ribus infectæ appellantur. Accedit quòd nullum aptius vocabulum Latinum occurrit, quod Arabico ſubſtituatur. Interdum Miſy adjecto coloris nomine à cæteris cognatis diſtinguitur, ac زاج اصفر *Zagio asfaro*, ideſt *Zagio* citrinum, aut luteum vocatur. Avicenna autem vocat Zagio, in quo ſunt ſplendores aurei; colorem enim hunc, quem luteum vertunt, tribuit potiùs chalcitidi: ait enim فالقلقطار هو اصفر *Falcolcotaron hua asfaro, chalcitis verò eſt citrina.* Propterea [c] Sal-maſius nomen *Sofron*, ſeu *Asfaro*, æneum potiùs vertendum eſſe contendit: nam chalcitis ea magis probatur Dioſcoridi [d], quæ æris ſpeciem præſefert: ſic enim de illa ſcribit: *χαλκῖτιν προκριτέον τὴν χαλκοειδῆ, καὶ εὔθρυπτον, ἄλιθόν τε, καὶ μὴ παλαιάν. Chalcitis ſeligenda eſt æri ſimilis, frangibilis minimè calculoſa, nec antiqua.* Verùm Avicenna inferiùs cùm de electione agit, ita locum hunc vertit penè ad verbum: *Et melius alcolcatar eſt, quod velociter frangitur, æreum mundum, non antiquum*: in Arabico ubi eſt æreum, habetur النحاسي *annahaſio*, quod derivatum eſt propriè ab ære, & ab Hebraico נחשת *Nechoſceth* æs, ex quo נחוש *Nachuſc* æreus, ſeu æneus. Itaque nomen *Asfa-ro*, ſeu *Sofron* luteum potiùs hic ſignificare probabilius eſt. Quod etiam colligitur ex his Avi-cennæ verbis in capite de ære: *Æs aliud eſt rubrum, ad citrinitatem* (in Arabico eſt الصفرة *Aſſoſ-ratbi*) *declinans*. Ex quibus conjici poteſt *Colcotar* Avicennæ coloris fuiſſe citrini, ex rubro miſti; hinc rectè modò citrinum, modò æreum appellat. Verùm Avicenna in hoc capite pleraque mirè confundit, chalcanthum nimirum cum Miſy, Miſy cum ſahira, & chalcadis cum Miſy. Cùm enim chalcanthum à cæteris ſpeciebus viridis nota ſejunxerit, mox ita ſcribit: *Viride Ægyptium eſt fortius quàm Cyprium; ſed in ægritudinibus oculi Cyprium eſt fortius.* Eadem enim Dioſcorides [e] ſcripſerat de Miſy; *τὸ δὲ αἰγύπτιον πρὸς μὲν τ' ἄλλα διαφέρει, ἐμπρακτικώτερον ὄν, πρὸς δὲ τὰς ὀφθαλμικὰς*

[a] *Homon. Hyl. Jatric.*
Alpagi verſio de-fenditur.
[b] *9. Simpl. med.*
[c] *Hyl. Jatric.*
Salmaſii opinio.
[d] *Lib. 5. cap. 114.*
Apud Avicennam pleraque confuſa leguntur.
[e] *Lib. 5. cap. 116.*

δυνάμεις πολλῷ λείπεται. Ægyptium autem quòd ad alia attinet, præſtantius eſt, utpote efficacius multò; quoad virtutes verò ophthalmicas, longè ignavius. Et paulò infra: *Et ſubtiliora eis* (ideſt *Zagi* generibus) *ſunt alchalcadis, & viride; & æqualius eorum eſt alcolcotar, & groſſius eorum eſt alſurie*: Quæ deſumpta ſunt ex hoc Galeni [a] loco: παχυμερέστατον μὲν γὰρ ἐν αὐτοῖς τὸ σῶρυ, λεπτομερέστατον δὲ τὸ μίσυ, μέσην δ' ἀμφοῖν δύναμιν ἡ χαλκῖτις ἔχει. *Craſſiſſimum enim eſt inter ipſa Sori, & tenuiſſimum Miſy, mediam utriuſque facultatem habet Chalcitis.* Quæ igitur hìc de Miſy dicuntur à Galeno, Avicenna tribuit Alcalcadiſi, & Zagi viridi. Inferiùs denique, cùm hoc modo Miſyos naturam expreſſiſſet: *Et virtus quidem Zagi, in quo ſunt ſplendores aurei propinqua eſt virtuti alcolcotar*: quæ utique de Miſy intelligenda ſunt; nam Dioſcorides [b] ſic de eodem Miſy habet. Μίσυ δὲ προκριτέον τὸ κύπριον, χρυσοφανὲς, σκληρὸν, καὶ ἐν τῷ θραύεσθαι χρυσίζον, καὶ ἀποστίλβον ἀστεροειδῶς. Δύναμιν δὲ ἔχει, καὶ τὴν αὐτὴν τῇ χαλκίτιδι. *Cyprium eligendum eſt Miſy, quod auri ſpeciem præſefert, durum eſt, & cùm friatur aureas ſcintillas mittit, & ſtellarum inſtar ſplendet: ſunt eædem illi, quæ chalcitidi vires.* His non abſimilia ſcribit idem Avicenna paulò infra de Sahira: *Ex atramento verò, quod in encauſtro ponitur, quod nominatur Sabira, melius eſt durum habens quaſi aureum ſplendorem; & virtus ejus eſt ſicut alcolcotar.* Hinc ſuſpicamur, hunc Avicennæ locum depravatum eſſe; neque enim credibile eſt, tam abſurdè, confusè, ac inconſtanter ab Auctore ſcribi potuiſſe. In Serapionis [c] verſione Miſy, initio capitis *Zeg* abſolutè appellatur, exinde vero *Zeg viride* ſemper exponitur; nam profectò de Miſy ibi loquitur; ſiquidem Galeni verba vertit, apud quem ubicunque Miſy habetur, Serapio *Zeg*, aut *Zeg viride* exponit. Salmaſius [d] autem omnino contendit hujuſmodi Zeg viride Serapioni, fuiſſe chalcanthum Græcorum: quod ex nuda nominis etymologia ſuo arbitratu etiam explicata deducit: ita enim arguit: χαλκανθὲς, ſeu χάλκανθος nomen duxit à χάλχη, ideſt purpura cœrulea; ideoque chalcanthum cœruleum eſt: quod apud Serapionem exponitur Zeg viride in Arabico habetur زاج الاخضر *Zagio alacbadaro*, quod Zagion cœruleum vertendum eſt; itaque hujuſmodi Zeg Serapionis erit procul dubio chalcanthum. Quæ quidem auctoris ingenium, atque eruditionem ſapiunt, verùm attentè perpenſa, quàm leviſſimo argumento niti comperientur. Primùm enim ſuperiùs ſatis demonſtratum eſt, chalcanthum non à cœruleo colore nomen traxiſſe, ſed ab ære. Deinde chalcanthum Græcorum erat interdum viride, interdum cœruleum, & fortaſſe etiam alterius coloris, quod ex Dioſcoridis verbis deducitur, qui ait, chalcanthum cœruleum præ cæteris magis probari. Quid enim opus eſſet monere, ut cœruleum ſeligeretur, ſi nullo alio colore infectum inveniretur? Viride autem fuiſſe chalcantum probabiliter deducitur ex Galeno [e], qui illud concreſcere ſcribit ex quodam liquore craſſo, quem ὕδωρ χλωρὸν, ideſt aquam viridem appellat. Demum neque ſatis firmas rationes adducit, cur *alacbadaro* explicandum potiùs ſit Cœruleum, quàm Viride, ut communiter vertunt.

[a] *9. Simpl. med.*
[b] *Lib. 5. cap. 116.*
[c] *Simpl. med. hiſt. lib. 6.*
[d] *Hil. Iatric.* Salmaſii opinio rejicitur.
Chalcanthi color.
[e] *9. Simpl. med.*

DE MELANTERIA.

CAP. V.

MELANTERIA à [a] Græcis dicta Latinum nomen aliud non habet: appoſito vocabulo Atramentum metallicum nonnullis nuncupatur, tum quia atro colore plerunque conſpiciatur, tum verò quòd terra ſit atramenti ſutorii ſucco ſemper infecta, quam diximus vitrioli venam à metallicis appellari, quæ cùm nigra ſit, exiccata tamen plerunque cinerea apparet. Ab [1] Arabibus proprio idiomate [b] *Bitirias*, & *Maltina* dicitur. Hæc (auctore [c] Dioſcoride) triplex eſt: altera, quæ in faucibus cuniculorum, quibus æs eruitur, ſalis modo concreſcit: altera verò, quæ terrena eſt, & in ſumma facie ſupradictorum locorum coit; foſſilis alia, quæ in Cilicia invenitur, atque alijs multis in locis. In Italia verò tria hæc genera inveniri ſolent, præſertim ubi chalcanthum arte parari diximus. Quæ ſi quis omnia diligentiùs expendet, Melanteriam veram eſſe judicabit, utpote cui nulla planè nota, quæ à Græcis, Latiniſve, aliiſque fide digniſſimis auctoribus Melanteriæ tribuatur, non perappoſitè quadret. Præſtat ſulphuris colore, levis, pura, æquabilis, quæ contactu aquæ ocyus nigreſcat. Ea Medici utuntur ad putrefactam, atque excreſcentem carnem conſumendam: eandem enim facultatem habet, quam Miſy; aſtrictoriam videlicet, & cauſticam.

[a] *Galenus lib. 9. Simp.*
Etymologia.
Melanteria quid ſit?
[1] *Avicenna lib. 2. tractat. 2. cap. 48.*
[b] *Serap. de Simpl. ex min. cap. 386.*
Averrois de Simp. ex min.
[c] *Dioſcorides lib. 5. cap. 77.*
Melanteriæ triplex genus.
Tria Melanteriæ genera in Italia reperiuntur.
Melanteriæ probatio.
Ægineta lib. 7.
Aetius tetrabibl. 1. ſerm. 2. cap. 62.
Oribaſ. lib. 2. cap. 56.

NOTÆ.

Melanteria سحبرة *Sabira* à Gloſſa Arabica in veteri Dioſcoridis codice exponitur, ut refert [a] Salmaſius. Avicenna quoque سحبرة *Sabira* nominari ſcribit Zagion, ex quo fit atramentum, licèt eidem, utì dictum eſt, miſyos qualitates tribuat. Ideoque miratur Salmaſius, quòd atramentum ab Avicenna appelletur hujuſmodi Zagi aureum colorem præſeferens. Cujus ſanè admiratio, admiratione digna eſt; cur enim ex vitriolo coloris aurei confici non poteſt atramentum? aut quis ignorat, atramentum ſuam nigredinem à vitrioli colore haud mutuari? Siquidem ex albo,

[a] *Homon. Hyl. Iatric.*

viri-

viridi, luteo, aliiſque coloribus infecto atramentum fieri paſſim obſervatur. Sed in hæc impingit vir eruditiſſimus, ut evincat omnia Zagi genera, dici non debere atramenta: quare verba illa زاج الحبر *Zagio albebro*, legit, atque interpretatur Zagio, quod eſt atramentum, quaſi Avicenna hanc ſolam Zagi ſpeciem atramentum eſſe his verbis expreſſiſſet, cùm potiùs interpretandum ſit Zagio alhebri, ideſt Zagio atramenti; nimirum ex quo conficitur atramentum; qui loquendi modus Arabibus eſt frequens, ac ſenſus congruens eſt cum communi verſione, quæ ſic habet: *Ex atramento, quod in encauſtro ponitur &c.*

DE SORY.

CAP. VI.

SORY Arabes [1] *Suria*, vel *Alſuria*, ſive *Alſuri* vocant: ſuccus eſt concretus melanteriæ colore ſimillimus, ex qua plerunque effloreſcit non ſecus, ac miſy ex chalciti: differt autem Sory à melanteria non ſolùm, quòd fiſtuloſius, ac lapidoſius appareat; verùm etiam odoris gravitate, qua nauſeam olfacienti confeſtim movet. Præcellit (ut Dioſcorides ait) quod terendo nigrius apparet, & ſplendens foraminoſumque, ac leviter pingue, quodque olfactum ſtomachum ſubvertit, & guſtum aſtringit. Reperitur non modò in Ægypto, Africa, & Cypro; verùm etiam in Germania, Italia, ac aliis Europæ Provinciis, ubi chalcanthi, & æris fodinæ inveniuntur. Facultates habet eaſdem cum ſupradictis: etenim non nihil aſtringit, & urendo eſcharas excitat: varos in facie cum aqua inunctum abigit: unguentis miſcetur, quæ ad inficiendos capillos parantur: Iſchiadicis doloribus ex vino clyſteribus infuſum auxiliatur: Dolori dentium cavernis inditum medetur.

Nomina. *Galenus lib.9. Simp. & 4. de Comp. med. per genera.* Deſcriptio. *Plinius lib.34. c.12. Avic. lib. 2. tract. 2. cap.48. Serap. de Simpl. ex min. cap.386. Averroes de Simp. ex min. Dioſcor. lib. 5. c.78. Oribaſ. lib.2. cap.56.* Electio. *Galenus 1. de antid. Ægineta lib.7. Aetius tetrabibl. 1. ſerm.2. cap.64.*

NOTÆ.

[1] Sory Arabibus الصوري *Aſſurio*, & زاج أخمر *Zagio achmaro* vocatur. Quapropter Salmaſius [a] exiſtimat Arabes Sory cum Sandyce, ſeu Syrico, ob nominis ſimilitudinem confudiſſe; Sory enim nigrum fuiſſe tradunt: de quo ſic ſcribit [b] Dioſcorides: προκριτέον δ' αἰγύπτιον, καὶ ἐν τῷ θρύπτεσθαι μελάντερον φαινόμενον. *Seligendum autem Ægyptium, quodque cùm frangitur nigrius apparet.* Verùm hæ aliæque Soryos proprietates Arabes minimè latuerunt; nam eadem penè Græcorum verba ſuis ſcriptis Arabicè reddiderunt. Sic enim ut cæteros omittamus Avicenna de Soryos electione, Dioſcoridis locum expreſſit. *Et melius Alſurie eſt, quòd affertur ex Ægypto, & frangitur à nigredine*; ideſt nigrum dum frangitur conſpicitur, in Arabico enim eſt عن سوادٍ *An ſuadi*, quod verti hic aptiùs poteſt, in nigredinem. An igitur credendum eſt, viros alioqui doctos, ita hebetes fuiſſe, ut res adeò diverſas ob ſolam nominis affinitatem confunderent, ac adeò turpiter impingerent, ut penè quid dicerent ignorarent? Probabilius itaque eſt, Arabes pro Græcorum Sory accepiſſe aliquod vitrioli genus colore heluo, qui ex rubro in atrum vergeret, infectum, quodque fractum interiorem ſubſtantiam magis nigreſcentem exhiberet. Etenim concreta vitriolica, diverſis coloribus inficiuntur, cœruleo nimirum, luteo, viridi, albo, rubro, aliiſque: immo ſæpius fit ut colores mutent, juxta varias circunſtantias, nimirum ob aeris circunfuſi diverſas qualitates, ob calorem magis aut minùs intenſum, ac præcipuè ob diverſorum ſuccorum, aut ſalium admiſtionem, ut paſſim ex chymicis experimentis obſervatur; nam vitriolum commune admiſto heliotropii tricocci ſucco rubeſcit, ſyrupo violaceo virideſcit, oleo tartari, aut aqua calcis ex cinereo nigrum evadit. Diu autem in loculis aſſervatum varias induit ſpecies; extrinſecùs enim, quadam cruſta obducitur, ex luteo rubeſcente, interiùs album viride, aut cœruleum viſitur.

[a] *Hyl. Iatric.* Arabes à Salmaſio reprehenſi. [b] *Lib.5. cap. 116.*

Arabum ſententia explicatur.

DE CHRYSOCOLLA.

CAP. VII.

CHRYSOCOLLAM Græci, & Latini, ut ante monuimus, vocant, ideſt auri glutinum, & ideo capiſtrum auri ab Avicenna nuncupatur. Aurifices hanc ſibi vendicant ad glutinandum aurum, unde & nomen accepit. Arabibus [1] *Tincar* vocatur: vulgò *Boracem* appellant. Quæ duorum eſt generum; foſſilis, & factitia: foſſilis propter ſimilitudinem quandam, quam cum factitia habet, Chryſocolla nuncupata eſt; quandoquidem Chryſocollæ nomen priùs factitiæ inditum fuit, deinde in foſſilem ob dictam cauſam derivatum. Chryſocolla verò

Etymologia, & nomina.

Chryſocolla foſſilis quid ſit.

δυνάμει πολλῷ λείπεται. Ægyptium autem quòd ad alia attinet, præſtantius eſt, utpote efficacius multò; quoad virtutes verò ophthalmicas, longè ignavius. Et paulò infra: *Et ſubtiliora eis* (ideſt *Zagi* generibus) *ſunt alchalcadis, & viride; & æqualius eorum eſt alcolcotar, & groſſius eorum eſt alſurie*: Quæ deſumpta ſunt ex hoc Galeni [a] loco: *παχυμερέστατον μὲν γὰρ ἐν αὐτοῖς τὸ σῶρυ, λεπτομερέστατον δὲ τὸ μίσυ, μέσον δ' ἀμφοῖν δύναμιν ἡ χαλκῖτις ἔχει. Craſſiſſimum enim eſt inter ipſa Sori, & tenuiſſimum Miſy, mediam utriuſque facultatem habet Chalcitis.* Quæ igitur hic de Miſy dicuntur à Galeno, Avicenna tribuit Alcalcadiſi, & Zagi viridi. Inferiùs denique, cùm hoc modo Miſyos naturam expreſſiſſet: *Et virtus quidem Zagi, in quo ſunt ſplendores aurei propinqua eſt virtuti alcolcotar*: quæ utique de Miſy intelligenda ſunt; nam Dioſcorides [b] ſic de eodem Miſy habet. *Μίσυ δὲ προκριτέον τὸ κύπριον, χρυσοφανὲς, σκληρὸν, καὶ ἐν τῷ θραυσθῆναι χρυσίζον, καὶ ἀποστίλβον ἀστεροειδῶς. Δύναμιν δὲ ἔχει, καὶ καῦσιν τὴν αὐτὴν τῇ χαλκίτιδι. Cyprium eligendum eſt Miſy, quod auri ſpeciem præſefert, durum eſt, & cùm friatur aureas ſcintillas mittit, & ſtellarum inſtar ſplendet: ſunt eædem illi, quæ chalcitidi vires.* His non abſimilia ſcribit idem Avicenna paulò infra de Sahira: *Ex atramento verò, quod in encauſtro ponitur, quod nominatur Sabira, melius eſt durum habens quaſi aureum ſplendorem; & virtus ejus eſt ſicut alcolcotar.* Hinc ſuſpicamur, hunc Avicennæ locum depravatum eſſe; neque enim credibile eſt, tam abſurdè, confusè, ac inconſtanter ab Auctore ſcribi potuiſſe. In Serapionis [c] verſione Miſy, initio capitis *Zeg* abſolutè appellatur, exinde vero *Zeg viride* ſemper exponitur; nam profectò de Miſy ibi loquitur; ſiquidem Galeni verba vertit, apud quem ubicunque Miſy habetur, Serapio *Zeg*, aut *Zeg viride* exponit. Salmaſius [d] autem omnino contendit hujuſmodi Zeg viride Serapioni, fuiſſe chalcanthum Græcorum: quod ex nuda nominis etymologia ſuo arbitratu etiam explicata deducit: ita enim arguit: *χαλκανθὲς*, ſeu *χάλκανθος* nomen duxit à *χάλκη*, ideſt purpura cœrulea; ideoque chalcanthum cœruleum eſt: quod apud Serapionem exponitur Zeg viride in Arabico habetur زاج الاخضر *Zagio alucbadaro*, quod Zagion cœruleum vertendum eſt; itaque hujuſmodi Zeg Serapionis erit procul dubio chalcanthum. Quæ quidem auctoris ingenium, atque eruditionem ſapiunt, verùm attentè perpenſa, quàm leviſſimo argumento niti comperientur. Primùm enim ſuperiùs ſatis demonſtratum eſt, chalcanthum non à cœruleo colore nomen traxiſſe, ſed ab ære. Deinde chalcanthum Græcorum erat interdum viride, interdum cœruleum, & fortaſſe etiam alterius coloris, quod ex Dioſcoridis verbis deducitur, qui ait, chalcanthum cœruleum præ cæteris magis probari. Quid enim opus eſſet monere, ut cœruleum ſeligeretur, ſi nullo alio colore infectum inveniretur? Viride autem fuiſſe chalcantum probabiliter deducitur ex Galeno [e], qui illud concreſcere ſcribit ex quodam liquore craſſo, quem *ὕδωρ χλωρὸν*, ideſt aquam viridem appellat. Demum neque ſatis firmas rationes adducit, cur *alacbadaro* explicandum potiùs ſit Cœruleum, quàm Viride, ut communiter vertunt.

[a] 9. *Simpl. med.*
[b] *Lib.5. cap.116.*
[c] *Simpl. med. hiſt. lib.6.*
[d] *Hil. Jatric.* Salmaſii opinio rejicitur.
Chalcanthi color.
[e] 9. *Simpl. med.*

DE MELANTERIA.

CAP. V.

MELANTERIA à [a] Græcis dicta Latinum nomen aliud non habet: appoſito vocabulo Atramentum metallicum nonnullis nuncupatur, tum quia atro colore plerunque conſpiciatur, tum verò quòd terra ſit atramenti ſutorii ſucco ſemper infecta, quam diximus vitrioli venam à metallicis appellari, quæ cùm nigra ſit, exiccata tamen plerunque cinerea apparet. Ab [1] Arabibus proprio idiomate [b] *Bitirias*, & *Maltina* dicitur. Hæc (auctore [c] Dioſcoride) triplex eſt: altera, quæ in faucibus cuniculorum, quibus æs eruitur, ſalis modo concreſcit: altera verò, quæ terrena eſt, & in ſumma facie ſupradictorum locorum coit; foſſilis alia, quæ in Cilicia invenitur, atque alijs multis in locis. In Italia verò tria hæc genera inveniri ſolent, præſertim ubi chalcanthum arte parari diximus. Quæ ſi quis omnia diligentiùs expendet, Melanteriam veram eſſe judicabit, utpote cui nulla planè nota, quæ à Græcis, Latiniſve, aliiſque fide digniſſimis auctoribus Melanteriæ tribuatur, non perappoſitè quadret. Præſtat ſulphuris colore, levis, pura, æquabilis, quæ contactu aquæ ocyus nigreſcat. Ea Medici utuntur ad putrefactam, atque excreſcentem carnem conſumendam: eandem enim facultatem habet, quam Miſy; aſtrictoriam videlicet, & cauſticam.

[a] *Galenus lib. 9. Simp.*
Etymologia.
Melanteria quid ſit?
Avicenna lib. 2. tract.2. cap.48.
[b] *Serap. de Simpl. ex min. cap.386.*
Averroes de Simp. ex min.
[c] *Dioſcorides lib.5. cap.77.*
Melanteriæ triplex genus.
Tria Melanteriæ genera in Italia reperiuntur.
Melanteriæ probatio.
Ægineta lib.7.
Aetius tetrabibl. 1. ſerm.2. cap.62.
Oribaſ. lib.2. cap.56.

NOTÆ.

Melanteria سحيرة *Sabira* à Gloſſa Arabica in veteri Dioſcoridis codice exponitur, ut refert [a] Salmaſius. Avicenna quoque سحيرة *Sabira* nominari ſcribit Zagion, ex quo fit atramentum, licèt eidem, uti dictum eſt, miſyos qualitates tribuat. Ideoque miratur Salmaſius, quòd atramentum ab Avicenna appelletur hujuſmodi Zagi aureum colorem præſeferens. Cujus ſanè admiratio, admiratione digna eſt; cur enim ex vitriolo coloris aurei confici non poteſt atramentum? aut quis ignorat, atramentum ſuam nigredinem à vitrioli colore haud mutuari? Siquidem ex albo,

[a] *Homon. Hyl. Jatric.*

viri-

viridi, luteo, aliiſque coloribus infecto atramentum fieri paſſim obſervatur. Sed in hæc impingit vir eruditiſſimus, ut evincat omnia Zagi genera, dici non debere atramenta: quare verba illa زاج الحبر *Zagio alhebro*, legit, atque interpretatur Zagio, quod eſt atramentum, quaſi Avicenna hanc ſolam Zagi ſpeciem atramentum eſſe his verbis expreſſiſſet, cùm potiùs interpretandum ſit Zagio alhebri, ideſt Zagio atramenti; nimirum ex quo conficitur atramentum; qui loquendi modus Arabibus eſt frequens, ac ſenſus congruens eſt cum communi verſione, quæ ſic habet: *Ex atramento, quod in encauſtro ponitur &c.*

DE SORY.

CAP. VI.

SORY Arabes [1] *Suriæ*, vel *Alſuriæ*, ſive *Alſuri* vocant: ſuccus eſt concretus melanteriæ colore ſimillimus, ex qua plerunque effloreſcit non ſecus, ac miſy ex chalciti: differt autem Sory à melanteria non ſolùm, quòd fiſtuloſius, ac lapidoſius appareat; verùm etiam odoris gravitate, qua nauſeam olfacienti confeſtim movet. Præcellit (ut Dioſcorides ait) quod terendo nigrius apparet, & ſplendens foraminoſumque, ac leviter pingue, quodque olfactum ſtomachum ſubvertit, & guſtum aſtringit. Reperitur non modò in Ægypto, Africa, & Cypro; verùm etiam in Germania, Italia, ac aliis Europæ Provinciis, ubi chalcanthi, & æris fodinæ inveniuntur. Facultates habet eaſdem cum ſupradictis: etenim non nihil aſtringit, & urendo eſcharas excitat: varos in facie cum aqua inunctum abigit: unguentis miſcetur, quæ ad inficiendos capillos parantur: Iſchiadicis doloribus ex vino clyſteribus infuſum auxiliatur: Dolori dentium cavernis inditum medetur.

Nomina. *Galenus lib.9. Simp. & 4. de Comp. med. per genera.*
Deſcriptio. *Plinius lib.34. c.12. Avic. lib. 2. tract. 2. cap.48. Serap. de Simpl. ex min. cap.386. Averroes de Simp. ex min. Dioſcor. lib. 5. c.78. Oribaſ. lib.2. cap.56.*
Electio. *Galenus 1. de antid. Æginetа lib.7. Aetius tetrabibl. 1. ſerm.2. cap.64.*

NOTÆ.

[1] Sory Arabibus الصوري *Aſſurio*, & زاج أخمر *Zagio achmaro* vocatur. Quapropter Salmaſius [a] exiſtimat Arabes Sory cum Sandyce, ſeu Syrico, ob nominis ſimilitudinem confudiſſe; Sory enim nigrum fuiſſe tradunt: de quo ſic ſcribit [b] Dioſcorides: προκριτέον δ' αἰγύπτιον, καὶ ἐν τῷ θραυσθῆναι μελάντερον φαινόμενον. *Seligendum autem Ægyptium, quodque cùm frangitur nigrius apparet.* Verùm hæ aliæque Soryos proprietates Arabes minimè latuerunt; nam eadem penè Græcorum verba ſuis ſcriptis Arabicè reddiderunt. Sic enim ut cæteros omittamus Avicenna de Soryos electione, Dioſcoridis locum expreſſit. *Et melius Alſurie eſt, quòd affertur ex Ægypto, & frangitur à nigredine*; ideſt nigrum dum frangitur conſpicitur, in Arabico enim eſt عن سوادن *An ſuadi*, quod verti hìc aptiùs poteſt, in nigredinem. An igitur credendum eſt, viros alioqui doctos, ita hebetes fuiſſe, ut res adeò diverſas ob ſolam nominis affinitatem confunderent, ac adeò turpiter impingerent, ut penè quid dicerent ignorarent? Probabilius itaque eſt, Arabes pro Græcorum Sory accepiſſe aliquod vitrioli genus colore heluo, qui ex rubro in atrum vergeret, infectum, quodque fractum interiorem ſubſtantiam magis nigreſcentem exhiberet. Etenim concreta vitriolica, diverſis coloribus inficiuntur, cœruleo nimirum, luteo, viridi, albo, rubro, aliiſque: immo ſæpius fit ut colores mutent, juxta varias circunſtantias, nimirum ob aeris circunfuſi diverſas qualitates, ob calorem magis aut minùs intenſum, ac præcipuè ob diverſorum ſuccorum, aut ſalium admiſtionem, ut paſſim ex chymicis experimentis obſervatur; nam vitriolum commune admiſto heliotropii tricocci ſucco rubeſcit, ſyrupo violaceo virideſcit, oleo tartari, aut aqua calcis ex cinereo nigrum evadit. Diu autem in loculis aſſervatum varias induit ſpecies; extrinſecùs enim, quadam cruſta obducitur, ex luteo rubeſcente, interiùs album viride, aut cœruleum viſitur.

[a] *Hyl. Iatric.* Arabes à Salmaſio reprehenſi.
[b] *Lib.5. cap. 116.*
Arabum ſententia explicatur.

DE CHRYSOCOLLA.

CAP. VII.

CHRYSOCOLLAM Græci, & Latini, ut ante monuimus, vocant, ideſt auri glutinum, & ideo capiſtrum auri ab Avicenna nuncupatur. Aurifices hanc ſibi vendicant ad glutinandum aurum, unde & nomen accepit. Arabibus [1] *Tincar* vocatur: vulgò *Boracem* appellant. Quæ duorum eſt generum; foſſilis, & factitia: foſſilis propter ſimilitudinem quandam, quam cum factitia habet, Chryſocolla nuncupata eſt; quandoquidem Chryſocollæ nomen priùs factitiæ inditum fuit, deinde in foſſilem ob dictam cauſam derivatum. Chryſocolla

Etymologia, & nomina.
Chryſocolla foſſilis quid ſit.

verò foſſilis nihil aliud eſt, quàm humor, qui per ærariam materiam defluens, in fibris, veniſve metallicis concretus, atque viridis reperitur non ſolùm uſque in duritiem pumicis, (ut [a] Plinius ait) verùm etiam aliquando majorem, nonnunquam minùs durus conſpicitur. Et quanvis in aurariis, argentariis, atque plumbariis etiam metallis reperiatur, certum eſt (ut Agricola tradit) eorum venas eſſe cum ære permiſtas, ita ut planè intelligatur, nihil aliud eſſe Chryſocollam nativam, quàm venam ærariam aquis imbutam, & poſtea exiccatam, quæ vel compacta, & dura, ſaxis, aliiſque metallicis adhæret, vel in venis, & fibris per ſe continetur viridi arenæ ſimillima: ſed aliquando viridi eſt ſaturata, & optima judicatur; aliquando verò viride in ea eſt dilutius, & vilior eſt. Laudatiſſima Armenia, deinde Cypria, quæ in ærariis reperitur pura, terræ, & calculorum expers, & πρασίζουσα, ideſt porraceo colore virideſcens, ut Dioſcorides inquit. Vitruvius autem Chryſocollam Macedonicam pingendis parietibus præ cæteris laudavit, cùm præſertim ex locis ærariis metallis proximis fodiatur. Hanc Democritus æris ſimilem ærugini deſcribit. Legitur & apud alios quotidianum, & multum fuiſſe quondam in pingendis triclinii cubiculis, & porticibus Chryſocollæ uſum. Reperitur verò non tantùm in Armenia, Macedonia, & Cypro, verùm etiam in Hiſpaniæ, Germaniæ, atque Italiæ pluribus locis, ubi fodinæ ſunt metallorum. Largiſſimam in Hiſpania reperiri Plinius dixit.

[a] *Lib.33. cap.5.*

Optima Chryſocolla quæ.

Dioſcor. Vitruv.

Uſus Chryſocollæ in pingendo.

Locus.

Factitia multis modis paratur: Quædam olim (Plinio [b] auctore) ex nativa Chryſocolla conficiebatur, luteaque herba tingebatur; & quia orobi colorem referebat, ideo ὀροβῖτις nuncupabatur, atque omnium pretioſiſſima exiſtimabatur. Verùm hæc ipſa hac noſtra tempeſtate exolevit; neque enim ſatìs explicatum eſt, qualis nam herba illa ſit, quam luteam vocabant: Altera verò, quæ in æreo mortario, piſtilloque æreo ex pueri impubis urina æſtuoſiſſimis diebus circa canis ortum præparatur, Santerna à Plinio nuncupatur: Præſtat autem in hac parandi ratione æs Cyprium, & (ut Galenus docuit) quod rubrum ſit: nam quo æs mollius fuerit, eo plus circumagendo piſtillo deteritur: cujus meminit Strabo libro decimo ſexto: Nicolaus autem Myrepſus in unguento è citriis ubi lapidis borachii mentionem facit, Græcè λίθου βοραχίου, hanc quam Santernam vocant, intellexit; nam plus quàm Chryſocolla metallica deſiccat, & minùs mordicat, tenuiorumque partium exiſtit; quapropter medicamentum optimum eſt ulceribus contumacibus, tum per ſe, tum aliis miſtum, ut Galenus memoriæ prodidit.

[b] *Lib.33. cap.5.*

Primum Chryſocollæ factitiæ genus.

Alterum ejuſdem genus.

Hujus Chryſocollæ vires.

Porrò ipſa Chryſocolla, quam Boracem vocant, aliis modis ſolet comparari; quorum cùm hiſtoria ita nota ſit, ut à me explicari minimè debeat, operæ pretium non eſt, ut de his pluribus agam, aliaſve boracis componendi normas huc afferam: ſed quoniam tam veteres, quàm recentiores, quod ſciam, nihil de ejus ratione, qui vulgò dicitur *Borace riſatto*, memoriæ prodiderunt; nonnullos fortaſſe delectabit, ſi rectum ejus conficiendi modum ex me audiverint, præſertim cùm noſtræ ætatis hominibus maximo ſit uſui, paucique ſint, qui ipſum rectè, probèque efficiant: ut igitur illis, & mihi ſatisfiat, rem paucis aperiam, primùmque ex qua materia, & quonam modo paretur, brevi referam. [2] Hæc itaque materia nihil aliud eſt, quàm pinguedo quædam contrita, & in maſſam compacta, quam ſi disjeceris, pluribus refertam lapillis invenies, varias formas referentibus. Optima à mercatoribus quibuſdam cadis è ligno conflatis recondita Alexandria Ægypti ad nos convehitur, etſi etiam Venetias hac tempeſtate ab occidentali plaga præſtantiſſima afferatur: vulgò dicitur *Paſta di Borace*. [3] Sic ergo eam (ſi mercatoribus fides habenda ſit) incolæ conficiunt: In aureis, & argenteis, nec non ærariis metallis invenitur aqua, quæ per ſe quidem ad aurum ferruminandum eſt aptiſſima: eam aquam unà cum limo, qui eam circunſtat, & in fundo ſubſidit ſumentes tam diu igne coquunt, donec debitam ſpiſſitudinem habeat, tunc ab igne ablatam, excolatamque frigeſieri ſinunt uſque dum concreſcat, & in lapillos coeat halinitri modo: ſed quoniam ex iis diu per ſe nulli, vel pauci admodum conſervari poſſent, hac ratio-

Borax quo hodie utimur quid ſit.

Ejuſdem parandi ratio.

ratione poſtea utuntur, quæ ad durabilem eorum integritatem, haud exiguum adfert momentum. Excolatæ ſupradictæ aquæ fæces accipiunt, quibus pinguedinem porcinam, aut alterius animalis admiſcent, & ita ſimul in certo pondere in alveum quendam ad id paratum, ſive in dolia lignea, aut ſimilia vaſa ſuo quiſque arbitratu conjiciunt; deinde lapillorum partem affundunt, id tribus, aut quatuor vicibus ulteriùs repetentes in planum componunt acervum, & aperto cœlo aliquot menſes ſimul fermentari ſinunt, donec in materiam bene unitam coeant, fiatque una, & æqualis omnium maſſa, quam quovis anni tempore doliis exceptam, occaſione ſibi oblata, mercatoribus divendunt. Et hæc de præparatione dicta ſufficiant. Artificioſa verò, & pro maximo Theſauro, ac ſecreto habita boracis præparatio hoc modo perficitur, qui, ut eſt omnium facillimus (nam alios aliter facere novi) ita quoque omnium eſt præſtantiſſimus. Sumunt recentem maſſam nondum rancidam, neque diminutis, ſed integris pluribuſque lapillis refertam, deinde in catino lapideo, vel fictili vitreato in ſingulas decem libras maſſæ, dimidiatam ſitulam aquæ fervefactæ adjiciunt, & magna quidem diligentia lavantes, manibuſque, ut citius opus expediant, agitantes, per incerniculum tandiu exprimunt, donec aqua omnis exeat, nihilque præter lapillos in eo remaneat, quos oleo ex olivis albiſſimo inunctos, panno, aut ſacculo lineo excipiunt, & diligenter aſſervant; poſthæc eam ipſam aquam à lapillis excolatam, cui ſi vel minimum coaguli leporini admiſtum fuerit, eam facilè cogit, & aſtringit, in caldarium conjiciunt, & ſuper prunis leviter coquunt, rudicula, ſive ſpatha ferrea continenter deſpumando, quodque utile eſt, & craſſum diligenter detrahendo, dum ſordidum nihil emergat, & juſtam ſpiſſitudinem coquendo ſit conſequuta, quæ cognoſcitur, cùm guttatim in ſubjectam tabulam, aut chartam decidens conſiſtit, nec in latum diſpergitur. Tunc ab igne ablatum caldarium diligenter occludunt, nè eò pulvis, aut ſordes decidant: deinde in fimo ſex, aut octo diebus ſepeliunt, donec cruſta ſupra concreverit, cujus minutæ particulæ, grandinis inſtar, viſuntur, eas aqua puriſſima in patina terrea vitrata, ſeorſim elotas in umbra, nè exiccatæ corrumpantur, reponunt: id ubi rectè, & ordine factum eſt, mox eas ſibi ſumunt unà cum lapillis, de quibus paulò ante dixi, atque alumen quod vocant fæcis albiſſimum: Horum libras quatuor in tribus ſitulis aquæ, additis ſalis nitri unciis octo, lento igne decoquunt, & recrementum auferunt. Poſtquam autem juſto tempore decoxerint, permittunt quieſcere decoctum, quouſque egelidum, & limpidum reddatur: hoc facto, iterum in aliam injiciunt cortinam eodem, quo diximus modo recoquentes: cùm verò efferveſcens ſpumaverit, nè effluat, & magis purgetur, in ipſum infundunt libras decem cruſtæ ſuperioris aſſervatæ, & coquunt, uſque dum ſpiſſetur, aut ſummo pollici gutta inherens non defluat: Coctum autem transfundunt in labrum, cui ſuper impoſita ſunt duo bacilla crucis inſtar, ex quibus quatuor pendent reſtes plumbo extenſæ, ad quas adhæreſcens paucorum dierum ſpatio concreſcit in cubos, qui inde ablati reponuntur, & oleo olivarum inunguntur: Porrò borace ita concreto, decocti, quod eſt reliquum non congelati in cortinam refuſum recoquunt, quod toties facere oportet, donec omne concreſcat, & nihil ampliùs decocti ſuperſit. Cæterùm quod ad facultates attinet, tam foſſilis Chryſocolla, quàm factitia calefacit, aſtringit, purgat, valenterque digerit, & ſiccat: valet ad excreſcentem carnem coercendam, & cicatrices purgandas: inter lethalia quoque medicamenta, vomitumque cientia à Dioſcoride recenſetur.

Borax quo artificio expurgetur.

Vires utriuſque Chryſocollæ.

N O T Æ.

[1] Vide Notas Armar. II. Cap. VIII. pag.44. num.5. & *6.*

[2] Borax, cujus inſignis eſt uſus in medicina, noſtra ætate affertur ex Indiis orientalibus, & Perſide in Bataviam, & Alexandria Venetias, cadis vel utribus conditus, ac comminutus in exigua fruſta nitri ſpeciem exhibentia, ſordida atque impura, ob admiſtam quandam pinguedinem. Ubi ut accepimus à Clar. Jo: Hieronymo Zannichellio celebri apud Venetos Chymiatro expurgatur

Borax qua ratione expurgetur.

tur inſtar aliorum ſalium hac ratione. Aqua ſimplici dilutus probè percolatur, adjectaque modica aluminis portione, ut faciliùs ſalinæ particulæ in fundum ſubſidant, ac in cryſtallos concreſcant, abit in ſalem hunc puriorem, qui Borax Venetus factitius vulgò nominatur. Hodie verò Venetiis pæne parari deſiit, quòd non eadem copia, qua olim ſolebat, illuc afferatur: Quare hujus rei artificium omnino ad Batavos migravit; apud quos magna quantitate conficitur. Falsò itaque nonnulli tradiderunt Boracem officinarum Venetiis fieri ex nitro, ſale ammoniaco, atque urina; nulla enim alia ratione illic boracem parari, quàm ſuperiùs memorata certiores facti ſumus à laudato viro eruditiſſimo.

[3] Ex hactenus dictis, atque ex chymica Boracis analyſi, de qua mox, ſatis comprobantur, quæ de ipſius natura, ac conficiendi ratione ſcribit Mercatus.

Borax quid & qualis ſit.

Boracis analyſis.

[a] *Hiſtoir. de l'Acad. Royal. des Scienc. ann. 1703.*

Borax hoc modo expurgatus ſal eſt candidus, nitidus ac pellucidus: ſaporem, guſtatus, primò prodit ſubamarum, quo evaneſcente, ſubdulcis percipitur. Eſt admodum compactus, ac durus; hinc aeri humido expoſitus, non adeò facilè, ac cæteri ſales, liqueſcit. Scatet ingenti copia ſalis ſalſi, urinoſi ac volatilis, atque olei bituminoſi, ut ex ipſius analyſi deprehenditur. Etenim diſtillatus, nulla alia re admiſta, aquam tantummodo emittit inſipidam, ac durior & perlucidior evadit, ſi iterum admiſta argilla diſtilletur, ſpiritum præbet urinoſum; cum ſale autem tartari, exhibet aquam quandam inſipidam ac fatuam, craſſam, & oleoſam; teſte Cl. Lemery [a], qui nullo artificio acidum ab eo ſe extrahere potuiſſe, aſſerit.

DE CYANEO, SIVE LAPIDE LAZULI.

C A P. VIII.

Theophraſt. lib. de lapid.
Agricola lib. 3. de nat. foſſ.
Nomina.
Dioſcorid. lib. 5. c. 66.
Galenus lib. 9. Simp.
Serap. de Simp. ex min. cap. 389.
Avicen. lib. 2. tract. 2. cap. 57.
Meſues lib. 2. de med. Simp. purg. cap. 14.
Averr. de med. quæ ex min. fiunt.
Iſidorus lib. 16. c. 9.
Plinius lib. 33. c. 13. lib. 37. cap. 9.
Nicolaus Myrep. de Comp. med. antidot. & lap. radiante.
Agricola lib. 3. de ortu, & cauſis ſubterraneis.

SEQUITUR chryſocollam Cyaneus, propterea quòd perſæpe ſimul, & naſcantur, & ſe complectantur; adeò, ut in eadem gleba, modò plus Cyanei concreſcere ſoleat, (auctore Theophraſto) modò chryſocollæ, ut ſe vidiſſe Agricola ſcribit, & nos quoque vidimus, atque in Armariis aliis cognoſcendam aſſervamus. Dicitur Græcis κύανος, Latinis *Cæruleus*: Arabibus verò [1] *Lapis Lazuli*, vel *Azuli*: à Meſue lapis vocatur ſtellatus, quoniam aureis pulviſculis, nonnunquam etiam punctis, ſtellarum inſtar intermicare videatur: quamobrem à Myrepſo lapis radians appellatur. Duplici autem differentia reperitur: foſſilis ſcilicet, & arte paratus: foſſilis nihil aliud eſt, quàm ſuccus, qui perinde ac chryſocolla in fibris, veniſque metallorum concreſcit: generatur autem cùm ſalſus, aſtringenſque humor metallicam materiam corroſerit; qui nonnunquam ita compactus, ac durus inveniri ſolet, ut lapidem potiùs, quàm ſuccum referre videatur: & ideo inter lapides recenſetur; ſubſtantia enim jaſpidi haud abſimilis viſitur, colore verò cœruleo: aliquando etiam magna caloris vi arenæ ſimillimus conſpicitur; quandoque verò ita mollis, & friabilis eſt, ut digitis facilè conteratur. Solinus autem hunc ipſum diſtinguit, ex peritorum ſententia in marem, & fœminam: mas vocatur, qui punctulis ad gratiam interlucentibus, auratiſque pulviſculis variatur: fœmina verò nitorem purum habet, & punctis aureis caret: probatiſſimus mas cenſetur, maximè qui ſui nominis colore eſt ſaturatus, & qui præſertim in auri metallis in orientalibus regionibus fuerit inventus.

Reperitur uterque multis ſanè in locis, nec modò in aurariis venis, ſed in argentariis, atque ærariis; & ideo colore differt, quòd vel nigrior, vel candidior appareat: reperitur quoque (ut Dioſcorides ait) in arena litorali, atque in ipſis marinis ſpecubus. Saporem miſtum habet, acrem ſcilicet, & parum aſtringentem.

Æginetа lib. 7.
Aetius lib. 1. tetrabibl. cap. 58.
Lapis Cyaneus factitius.

Factitii verò multæ ſunt ſpecies, atque ex his aliqui nativo pretioſiores, quibus pictores tantùm utuntur: ejus faciendi modos prolixè, & eleganter docuit Agricola libro nono de natura foſſilium, qui quoniam longiores ſunt, quàm qui hìc aſcribi debeant, ex ipſo auctore petantur, Pictores tam factitio, quàm foſſili utuntur: verùm ex præſtantiori nativo, maſculo vocato, cœruleum illum conficiunt colorem, qui vulgò dicitur, [2] *Azzurro oltramarino*, eo fortaſse (ut quibuſdam placet) quòd marinæ aquæ colorem exuperare videatur: quo ad picturas diutius duraturas uti ſolent; propterea quòd & igni, & aquæ, ac vetuſtati obnoxius minimè exiſtat.

Lapidis Cyanei uſus in pictura.

Oribaſ. in exam. Simp.

Lapidis Cyanei nativi facultates.

In medicina nativus tantùm in uſu eſt, qui quidem ſecundùm obtinet caliditatis gradum, ſiccitatis verò tertium: digerendi, modicèque erodiendi facultatem habet, unde ut chalcitis uritur, & utì cadmia lavatur: conteritur ſcili-

ſcilicet in mortario affuſa ſubinde aqua dum ſordidum nihil emergat; nam ſi bene abluatur, plurimùm poterit juvare, nihilque nocere: mirificè atram bilem expurgat, quamobrem melancholicis omnibus affectibus (auctore Meſue) auxiliatur; maniæ videlicet, epilepſiæ, elephantiæ, cancris, quartanis febribus, hæmorrhoidibus, aliiſque nonnullis facultatibus inſignitur, quæ ex ipſo Meſue petendæ ſunt. Exhiberi poteſt à drachma una uſque ad duas, & ſemiſſem: verùm drachmam unam recentiores non excedunt: ut corrigatur addi ſolet aniſum, cinnamomum, camphora, zingiber, maſtix; ex eo pilulæ conficiuntur, quæ de Lapide lazuli appellantur.

Doſis.

N O T Æ.

[1] Lapidis lazuli nomen depravatè deflexum eſt ab Arabico اللزورد *Alazurado*, ſeu *Alazuardo*, ideſt cœruleus; Ex quo Græci recentiores corruptè λίθον λαζίειον, ac deinde λάζυλι appellarunt.
[2] Coloris nomen *Azurro* detortum pariter eſt ab Arabico *Alazuardo*.

DE LAPIDE ARMENO.

C A P. I X.

LAPIS Armenus, vel Armeniacus, ſive Armenius, vocatur Græcis λίθος ἀρμένιος, quòd ex Armenia afferatur. [a] Arabibus verò [1] *Hager Armeni* dicitur: ſuccus eſt chryſocollæ, & cyaneo adeò ſimilis, ut utriuſque naturam referre videatur: colorem enim ex viridi cœruleum habet; nam, ut Plinius ſcribit, maximè viret communicato colore cum cœruleo: ſaporem quoque, non ſecus ac cyaneus, miſtum habet, ſed parum acer eſt, modicèque aſtringens, cùm cyaneus valde ſit acer, magiſque aſtringat. Ex eadem generatur materia, qua cyaneus, & chryſocolla conſtant, nullaque inter hujuſmodi ſuccos differentia eſt, niſi quòd chryſocolla minùs eſt excocta; cyaneus verò magis. Quare nihil mirum eſt, ſi alter in alterius locum à quibuſdam perſæpe ſubſtituatur: olim ex Armenia tantùm afferebatur, nunc autem ex Germaniæ fodinis advehitur, unde frequenter ad me eſt delatus: Nuper ſanè plura fruſta Tridento allata dono mihi dedit Aurelius Stagnus Mutinenſis, vir optimus, & Medicus doctiſſimus. Cæterùm quoad [b] facultates, ſecundum obtinet caliditatis, & ſiccitatis gradum; atram bilem, aliosque craſſos, ac lentos humores validè, atque innoxiè [2] purgat: quapropter melancholicis, elephanticis, & ſimilibus exhiberi ſolet: item in renum vitiis, & ſpirandi difficultate propinari poſſunt (Aetio, & Actuario auctoribus) ſcrupuli quatuor, plus minùſve pro ſumentis viribus. Alexander autem Trallianus præſtare aſſerit helleboro albo: non ſolùm quia validior, verùm etiam quia citra moleſtiam alvi dejectionem moveat: lavatur, ut cyaneus: illotus enim vomitum excitat: eadem adduntur, quæ in cyaneo, iiſdemque modis propinatur, in pulverem tenuiſſimum redactus, & palpebris inſperſus (Galeno, & Dioſcoride auctoribus) earum pilos auget.

[a] *Avicenna lib. 2. tract. 2. cap. 418.*
Nomina.
Serap. cap. de lap. lazuli.
Lapis Armenus quid ſit.
Color.
Plinius lib. 25. cap. 6.
Sapor.
A Cyaneo quo differat.
Locus.
[b] *Meſues lib. 2. de Simp. med. purgan. cap. 13.*
Facultates.
Doſis.
Aetius tetrabibl. 1. ſerm. 2. cap. 47.
Actuarius lib. de Comp. med.
Aetius tetrabibl. 2. ſerm. 3. cap. 38.
Alexand. Trall. lib. 1. cap. 17.
Galenus lib. 9. Simp.
Dioſcor. lib. 5. c. 65.
Ægineta lib. 7.

N O T Æ.

[1] حجر ارمني *Hagiaro Armenijion* Arabibus idem ſonat, ac Lapis Armenius.
[2] Vi pollet cathartica, atque emetica ob admiſtas particulas vitriolicas.

DE

DE ÆRUGINE.

CAP. X.

Nomina. Dioſcorides lib. 5. cap. 51. & 52. Avicenna lib. 2. tractat. 2. cap. 748. Serap. de min. c. 383. Ærugo quid ſit. Quomodo gignatur. Duplex Æruginis genus. Nativa. Factitia.

ÆRUGO à Latinis, ἰὸς dicitur à Græcis: Arabes [1] *Ziniar* appellant: Germani *Spangruen*: Hiſpani *Cardenillo*: Galli *Verd de Gris*, & *Verdet*: Itali *Verderame*. [2] Nihil aliud eſt, quàm æris putris quædam effloreſcentia, quæ in æris ipſius ſuperficie, ubi aer præſertim occluſus ſit, concreſcere ſolet: generatur autem propter humidum aqueum, modicumque illius metalli calorem. Quæ duorum eſt generum; una nativa ſponte in ærariis metallis naſcens: factitia altera: Nativa, vel ex lapidibus ipſis ærariis abraditur, & ideo ærugo raſilis appellatur, Græcis ἰὸς ξυστὸς, vel in vermiculorum formam concreſcit, qua de cauſa ἰὸς σκώληξ nominatur, Latinis verò vermicularis, quæ in ærariis fodinis non rarò reperitur. Factitia autem, quæ ubique apud ſeplaſiarios invenitur, à quibus Ærugo raſilis, vel viride æris nuncupatur, propterea quod ex vaſis æreis, ſive laminis deradatur, quæ in maſſas deinceps conformatur; omne enim æs Ærugine raſili obducitur, ac potiſſimùm aſperſione acrium liquidorum, ut experimento quotidie comprobatur. Copioſè autem Æruginis parandæ rationem docuit Vitruvius libro octavo, capite duodecimo de Architectura, & Plinius libro vigeſimo quarto, capite undecimo. Eligitur quæ plurimùm viret, & in os ſumpta urit; acris eſt enim, & ideo detrahendi carnes excreſcentes, tam duras, quàm molles minuendi, digerendi, & mirificè exiccandi facultatem habet, uſta, lotaque vulneratis nervis prodeſt: putridis quoque ulceribus, & ſinubus expurgandis optima eſt; non uſta verò juſto mordacior exiſtit.

Galenus lib. 9. Simp. Æginetа lib. 7. Electio. Aetius tetrabibl. 1. tom. 2. cap. 55. & 56. Facultates.

NOTÆ.

[1] Ærugo Arabibus vocatur زنجار *Zengiaron*.

Ærugo quid.

[2] Ærugo nihil aliud eſt, quàm æris particulæ, ſalibus acidis diſſolutæ, iiſque intimè commiſtæ, ut ex dicendis demonſtrabitur. Æs enim tum proprio acido affuſa aqua, aut humido aere, diſſoluto, exeditur, tum multò vehementiùs ab extraneis ſalibus in liquoribus permiſtis, ac fluctuantibus, nimirum aceto, aqua ſalſa, aliiſque ſimilibus corroditur, atque in Æruginem mutatur.

Qua ratione paretur.

[a] Lettre de Monſieur Cheurier contenante un traitè du verd de gris par Monſieur Maitre Serane.

Inter cætera verò menſtrua ad Æruginem parandam idonea, longè præſtare feruntur vinaceorum aridorum racemi, quibus, olim teſte Plinio Ærugo fiebat, atque etiam hodie magna ipſius vis [a] Monſpelii confici perhibetur. Hi ſiquidem racemi in vino optimo (videlicet, quod non vapidum, acidum, mucidum, nec dulce ſit, ſed generoſum, ac ſalibus volatilibus refertum) diu infuſi ac macerati, vini partem ſalino-acidam, volatiliorem, maximè penetrantem, activioremque abſorbent, qua imbuti, vapores emittunt acerrimos, quibus admiſtas, atque alternatim interpoſitas æris laminas vehementer exolvunt, ac magnam partem in Æruginem redigunt. Cavendum autem eſſe, monent, nè vel tantillum olei in vaſis, in quibus Ærugo conficitur, præextiterit: particulæ enim oleoſæ, tenaces, ac ramoſæ ſales acidos volatiles implicarent, eorumque vires retunderent. Qua etiam de cauſa vinum dulce ineptum eſt, quòd ejus ſales oleoſis partibus præpediantur: acidum denique, mucidum, ac vapidum improbatur, quòd ſalibus volatilibus ſit effœtum, ac proinde inefficax.

Laminas æreas prædictas ex racemis vinaceorum extractas, ac jam Æruginis flore extrinſecùs obductas, in vinum rurſus infundunt, ac in cella vinaria reponunt: ita enim Æruginis granula majora fieri perhibent, ac tanquam alimonia ex vino epota nutriri, atque augeri: particulæ ſiquidem vini ſalinæ ac volatiliores exhalantes Æruginis poros ſubeunt, eiſque defixæ irretiuntur, molemque augent.

Æruginis partes quæ. Ejuſdem analyſis.

Laminas æris, ex quibus libra Æruginis parata fuerat quatuor unciis imminutas deprehenſas fuiſſe tradunt; quas unà cum acidis in Æruginem abiiſſe credendum eſt. Sed apertiùs Æruginis natura ex chymica ipſius analyſi innoteſcit. Ferunt enim ex libra Æruginis diſtillata prodiiſſe primùm tres uncias phlegmatis, exinde ſex uncias ſpiritus aceti acerrimi, ac vehementiſſimè cum alkalicis efferveſcentis; pulverem denique nigrum ex diſtillatione reſiduum admiſto borace in igne fuſum abiiſſe in ſex drachmas æris puriſſimi, reliqua parte in ſcorias faceſſente.

DE

DE RUBIGINE, ET FERRUGINE.

CAP. XI.

RUBIGO ferri, à rubore nomen invenit: Ferrugo verò, quia in ferri ſuperficie non ſecus, ac in ære ærugo efflorеſcere ſoleat: Græcis ἰὸς σιδήρου, vulgò *ruggine di ferro*. Metalli vitium eſt, quemadmodum ærugo; & ideo ſcabies ferri à nonnullis nuncupatur. Generatur autem cùm ferrum humore tangitur: nota omnibus res eſt; deraditur nanque ferro humido clavis veteribus.

Aſtringendi, atque ſiccandi facultatem habet: mulierum fluxiones admota cohibet: potu conceptum impedit, ignibus ſacris ex aceto illita opitulatur; Item palpebrarum aſperitati; genarum reduviis, & condylomatibus prodeſt; alopecias capillis explet, & gingivas firmat.

Nomina.
Dioſcorides lib. 5. cap. 53.
Plinius lib. 34. c. 15.
Scrap. de min. c. 403.
Avicenna lib. 2. tractat. 2. cap. 252.
Platear. de Simp.
Rubigo quid ſit.
Facultates.
Galenus de oculis.

NOTÆ.

Eadem ratione, qua ex æreis particulis æruginem generari diximus, Rubigo ex ferreis gignitur. Appellatur autem à Chymicis Crocus Martis, quod croci colorem referat: ac rite præparata utilis admodum eſt in medicina præſertim in morbis chronicis, & mulierum.

DE AURIPIGMENTO, SIVE ARSENICO.

CAP. XII.

ARSENICUM, [*a*] Græcis ἀῤῥενικὸν, vel ἀρσενικὸν, vulgo *Orpimento* dicitur, Germanis *Operment*: Gallis *Orpin arſenic*: Hiſpanis *Oropimente*: Arabes [*b*] *Narneth*, ſive [*c*] *Sarnich*: Latini *Auripigmentum* vocant, eo quòd in picturis auri colorem referat: ſuccus eſt acris, qui ex tenui, & pingui materia conſtat, ſulphuri quidem non diſſimili. Duo ſunt ejus genera; foſſile, & factitium: foſſile, aut cruſtoſum reperitur, &, ut [*d*] Dioſcorides ait, χρυσίζον, ideſt aureo colore micans, & in ſquamas ſciſſile lapidis ſpecularis inſtar; quod tunc optimum judicatur, cùm & purum eſt, & nulli materiæ permiſtum. Hujus generis (ut Plinius ſcribit) magnum pondus, Cajus Princeps auri avidiſſimus excoqui juſſit, & fecit planè aurum excellens, ſed tam exiguum, ut detrimentum ſentiret. Aut gleboſum reperitur glandis effigie, colore quodam modò ſandaracham referens, quod vilius eſt. Invenitur autem in aurariis, argentariiſque metallis, pluribus ſanè locis; Verùm quod in Helleſponti Myſia naſcitur (auctore Dioſcoride) omnibus præfertur. Dum uritur, olet ſulphur; ſaporem habet acrem.

Quod ad facultates attinet, caliditatis quartum obtinet gradum: excedit enim, eſtque ſepticum, cauſticum, vel eſcharoticum. Tonſores, & Balneatores eo auferunt pilos; verùm ſicubi diutius inhæreſcit, ulcus facit.

Factitii autem duo ſunt genera: quorum unum, quia candidum eſt, & cryſtalli modo pellucet, ideo cryſtallinum Arſenicum vocant. Conficitur hoc ſanè modo: ſalis, & foſſilis Auripigmenti æquæ portiones ſimul conteruntur, & in duobus fictilibus vaſis ſimul impoſitæ, lutoque diligenter oblinitæ excoquuntur, donec Auripigmentum omne in altum tollatur, & ſuperiori vaſi adhæreſcat, ibique condenſetur lapidis inſtar, quod tandem iterum, atque iterum teritur, & in pulverem redigitur, excoquiturque denuo, donec candidum cryſtalli modo appareat.

Nomina.
[a] *Galenus lib. 4. de Comp. med. ſecundùm loca, & lib. 5. de Comp. med. per genera.*
[b] *Serap. cap. 381. miner.*
[c] *Avicenna lib. 2. tract. 2. cap. 45.*
Aver. de med. ex min.
Duplex Arſenici genus.
[d] *Dioſcorides lib. 5. cap. 80.*
Bonitatis notæ.
Plinius lib. 33. c. 4.
Cajus aurum ex Arſenico confecit.
Locus.
Facultates.
Galenus lib. 9. Simp. & 3. de Comp. med. per genera.
Ægineta lib. 7.
Actius tetrabibl. 1. ſerm. 2. cap. 48.
Arſenici factitii duo genera.
Arſenici Cryſtallini parandi ratio.

Quod verò riſagallum vocant, ex eadem conſtat materia, eodemque modo paratur. In hoc tantùm ab Arſenico cryſtallino differt, quòd crocei ſit coloris, propterea quòd non uſque adeò excoquitur, ut purum evadat, & cryſtalli ſpeciem referat. Utraque venena ſunt certiſſima: mitius verò riſagallum, utrunque tamen, non tantùm hominibus, cæteriſque animantibus; verùm

Riſagallum quò ab Arſenico Cryſtallino differat.
Arſenici virus.

etiam plantis, ſi modò ſuffiatur, necem præſentem infert: ſi mures, & lupi ex eo comederint, nec aqua iis oblata fuerit, tanta corripiuntur rabie, ut & ſui generis animantia morſu virulento enecent.

Non eſt quòd miretur lector, nonnulla nos paucioribus perſtringere, quàm alii, qui ante nos ſcripſerunt, fecere: non enim in hoc deſudavimus, ut collectanea noſtra eſſent, quæque aliorum auctorum obſcurarent gloriam; ſed iis, quæ ab illis minùs explicata ſunt, hiſce noſtris obſervationibus illuſtraremus. Interim verò tangimus & reliqua in noſtra Metallotheca repoſita, nè, vel in hac aliqui fruſtrà ſervari, vel in his commentariis ob negligentiam præteriri arbitrentur.

N O T Æ.

[1] Arſenicum Arabes زرنيخ *Zarnichon* appellant fortaſſe à Græco ἀρσενικὸν: vox enim *Narneth* depravata eſt in Serapione (apud quem multa etiam alia Arabica nomina corrupta leguntur) pro *Zarnichon*.

Arſenicum cur venenatum.

Gignitur Arſenicum ex acido ſulphureo cum materia metalli imperfecta, quam cobaltum vocant, coaleſcente. Hinc ob admiſtum metallum valde ponderoſum eſt, ob ſulphur autem admodum volatile, ac maxima vi corroſiva, ac venefica præditum. Acidi enim ſales ſulphurei duris metalli particulis armati vehementiùs ſcindunt, ac lacerant; eadem ratione, qua ſpiritus vitrioli, vel alterius mineralis mercurio additus, abit in venenum corroſivum, ac præſentiſſimum. Quo etiam fit, ut ex fodinis metallicis vapores venenati aſſiduè efferantur, utpote Arſenico infecti: halitus enim ſulphurei metallorum venas pervadentes, eorum particulas continenter corrodunt, ac ſecum abripiunt.

Arſenicum arte parari.

Itaque artis ope Arſenicum parari poteſt ex auro nimirum, vel argento unà cum acido ſulphureo miſtis. Et contra in ſua principia, nempe in acidum, & materiam metallicam chymica analyſi reſolvitur: Si enim ſevo, vel oleo, aut ſaponi Veneto miſceatur, vel alicui alkali, quo acidum ſulphureum abſorbeatur, ac ſeparetur, ac deinde calcinetur, aut diſtilletur, corpus metallicum relinquitur plumbo haud abſimile, acido interim volatili ſeparato, ac florum forma elevato.

DE SANDARACHA.

CAP. XIII.

[a] *Dioſcorides lib. 5. cap. 81.*
[b] *Plinius lib. 34. cap. 18. & lib. 35. cap. 6.*
[c] *Serap. de Simp. cap. 57. de vernice. Aver de med. ex min. ſub nomine auripigmenti rubei.*

QUÆ Sandaracha [*a*] Latinis, σανδαράχη [*b*] Græcis dicitur, hanc Arabes *Zarnich*, ſive *Narneth* unà cum auripigmento vocant: nam quæ Sandarax à [*c*] Serapione vocatur, non eſt res foſſilis: ſed juniperi gummi, vulgò vernix ſcriptoria nuncupata. Ejuſdem eſt ſubſtantiæ cum auripigmento, & in eiſdem fodinis inveniri ſolet: colore tantùm, & quadam pinguedine ab ipſo differt;

Sandaracha quid ſit.

Cùm nihil aliud ſit Sandaracha, quàm auripigmentum à natura magis excoctum, quam ob cauſam, & minorem pinguedinem, & rubrum colorem acquiſivit, quemadmodum arte quoque evenire ſolet; ſi etenim ipſum auripigmentum uratur, Sandaracha fit.

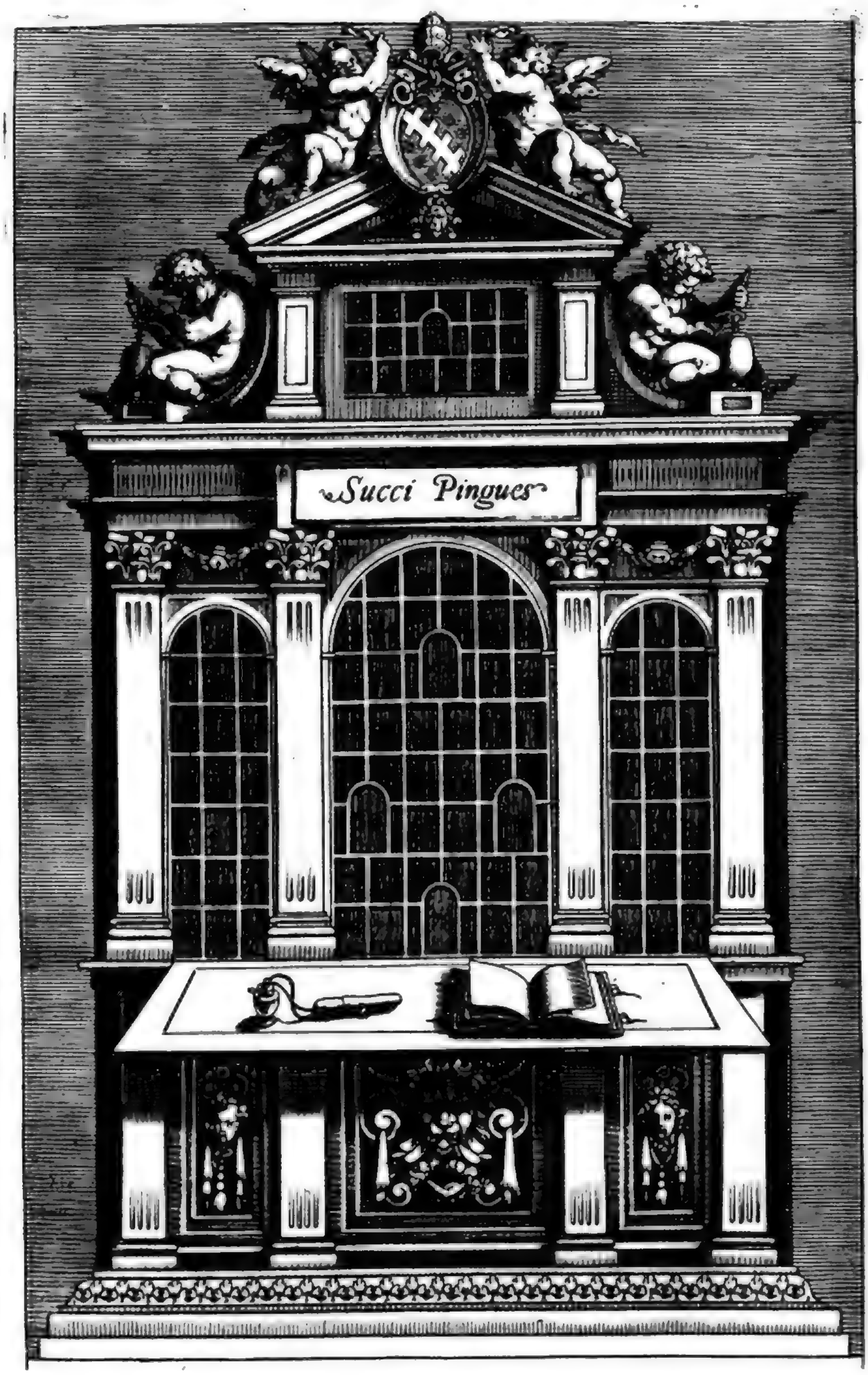
Electio, & vires.
Oribaſius lib. 2. c. 56.
Galenus lib. 2. 5. 9. Simp.
Ægineta lib. 7.
Celſus lib. 5. cap 5.
Aetius tetrabibl. 1. in ſerm. 2. cap. 69.

Præferenda eſt autem magis rufa, florida, pura, friabilis, & ſulphur redolens; huic eadem vis, quæ arſenico; ſed validior: urentis enim facultatis eſt; & præſentiſſimum ceu arſenicum, venenum; quapropter non temere per os aſſumenda, quanquam ex mulſo purulenta excreantibus eam ipſam Dioſcorides commendet.

INDEX

INDEX
ARMARII QUARTI.

Chalcanthum foſſile candidum, ex Sylvena.
Chalcanthum foſſile in candido rubrum.
Chalcanthum foſſile cinereum, & durum.
Chalcanthum foſſile in candido cinereum.
Chalcanthum foſſile cinereum cum ſulphure citrino, Puteolanum.
Chalcanthum foſſile viride, & ſpongioſum, ex Sylvena.
Chalcanthum foſſile viride, durum, ac ſpongioſum, ex Ilva Inſula.
Chalcanthum foſſile viride, gleboſum.
Chalcanthum foſſile pellucidum, ſtiriarum formam habens, ſtillatitium vocatum.
Chalcanthum foſſile capillis, vel plumis, ſimile.
Chalcanthum foſſile in candido, rubrum, ſpongioſum.
Chalcanthum foſſile ſubcandidum, pingue,
Chalcanthum foſſile cinereum, durum.
Chalcanthum foſſile ſubflavum, pingue, Volaterranum.
Chalcanthum foſſile viride cùm ſulphure miſtum, Volaterranum.
Chalcanthum foſſile luteum, friabile, Volaterranum.
Chalcanthum foſſile in candido cinereum, durum, Cyprium.
Chalcanthum cœruleum coctum, pellucens, ſapphiri inſtar, Cyprium.
Chalcanthum cœruleum coctum, Romanum vocatum, ex Balneo Regio.
Chalcanthum viride ſpongioſum, coctum, ex Balneo Regio.
Chalcanthum ſubviride pellucens, coctum, ex Balneo Regio.
Chalcanthum coctum, cœruleum, ex Sylvena.
Chalcanthum coctum, viride, ex Sylvena.
Chalcanthum coctum, in viridi flavum, Volaterranum.
Chalcanthum candidum, pellucidum, ſublimatum.
Chalcanthum uſtum.
Oleum ex Chalcantho.
Chalcitis Cypria.
Chalcitis dura, ex Sylvena.
Chalcitis friabilis, ex Volaterrano agro.
Chalcitis Goslarienſis nativa cum Miſy.
Chalcitis ex Sylvena, pyritæ miſta.
Chalcitis Volaterrana, cum ſory miſta.
Miſy durum, quod, cùm frangitur, perpoliti auri colorem refert, atque ſtellarum modo ſparſim ſcintillat.
Miſy durum, cum Melanteria miſtum.
Miſy durum, cum chalciti miſtum.
Miſy durum, ex quo chalcanthum effloreſcit.
Miſy friabile, ex Sylvena.
Miſy friabile, Volaterranum.
Miſy friabile, cum melanteria, & chalciti miſtum.
Sory Volaterranum.
Sory ex Sylvena, cum alumine miſtum.
Sory cum pyrite.
Melanteria ex Sylvena, ex qua chalcanthum excoquitur.
Melanteria dura cum Miſy.
Melanteria dura cum chalcitide.
Melanteria friabilis ex agro Volaterrano.
Melanteria friabilis ex Sylvena.
Chryſocolla nativa pulcherrima.
Chryſocolla nativa ex Comitatu Tirolenſi.
Chryſocolla Cypria nativa.
Chryſocolla nativa, cum lapide cyaneo miſta.
Chryſocolla nativa colore ſatis diluto.
Chryſocolla factitia, quam boracem vocant.
Cyaneus nativus Perſicus, vulgò Lapis lazuli mas vocatus.
Cyaneus fœmina, punctis aureis carens.
Cyaneus mas cum pyrite.
Cyaneus foſſilis, punctis aureis carens, ex Ilva Inſula.
Cyaneus foſſilis, ex Tolpha.
Cyaneus foſſilis, Cyprius.
Cyaneus foſſilis, Hiſpanicus.
Cyaneus foſſilis cum Chryſocolla.
Cyaneus foſſilis in pyrite, ex quo argentum excoquitur.
Cyaneus foſſilis Polonicus, purus.
Cyaneus foſſilis Snebergenſis, lapidibus adhærens.
Cyaneus foſſilis cum lapide candido.
Cyaneus foſſilis Thuringiacus.
Cyaneus foſſilis gleboſus, Snebergenſis.
Cyaneus factitius, Ultramarinum vocatus.
Armenius ex Comitatu Tirolenſi.
Armenius Hiſpanicus.
Ærugo nativa, quæ ex lapidibus ærariis abraditur.
Ærugo nativa in pyrite ærario.
Ærugo nativa in ære foſſili.
Ærugo nativa, quæ in vermiculorum formam concreſcit.
Ærugo factitia.
Ferrugo, ſive Rubigo ferri.
Auripigmentum foſſile cruſtoſum.
Auripigmentum foſſile, in ſquamas ſciſſile.
Auripigmentum foſſile cum ſandaracha.
Auripigmentum rubrum, ſive ſandaracha.
Auripigmentum factitium cryſtallinum, Arſenicum nuncupatum.
Auripigmentum factitium Riſagallum dictum.


Succi Pingues

ARMARIUM V.

SUCCI PINGUES.

DE SULPHURE.

CAP. I.

SUccos acres ſuperiori noſtro Armario contentos explicavimus, inter quos nonnulli cum acritudine pinguedinem non minimam habent, veluti auripigmentum, & ſandaracha; jam de iis, qui pingues omnino ſunt, ut Sulphur, Bitumen, & id genus alia dicturi, à Sulphure exordiemur, quod Græcis θεῖον, Latinis [1] *Sulphur*, Arabibus [2] *Rabric*, Hiſpanis *Piedra ſuffre*, Gallis *Soufre*, Italis *Solfo* dicitur: cujus duo ſunt genera; nativum ſcilicet, & factitium. Nativum Græcis ἄπυρον, ideſt ignis expers, vel ignem, Celſo [a] interprete, non expertum, à Latinis vivum appellatur, de quo etiam Poeta in Georg. 3.

Etymologia, & nomina.

Dioſcorides lib. 5. cap. 83.
Scrap. de Simp. ex min. cap. 407.
Avicenna lib. 2. tract. 2. cap. 620.
Platear. de Simp.
[a] *Celſus lib. 5. c. 18.*
Plinius lib. 35. c. 15.

Et ſpumas miſcent argenti, ac ſulphura viva.

[3] Succus eſt pinguiſſimus, frigoris vi condenſatus, in cujus tota temperatione aer ineſt, & ignis; atque ideo facilè inflammatur, & accenditur; conſtat enim ex fumoſa exhalatione non combuſta, ut fuligines, ſed ob refrigerationem condenſata in pinguedinem, quod pondus, ſiccitas, friabilitas, odoris nidor, graveolentiaque ſatis oſtendunt. Ejus differentiæ à ſubſtantia, figura, & colore ſumuntur. Subſtantia quidem, nam aliud durum eſt lapidis inſtar; molle verò aliud. Figura, vel etenim glebæ figuram habet, vel ſtiriæ, aut arenæ ſimillimum, quod in ferri fodinis Ilvæ Inſulæ jam recens inventum cernitur. Colore quoque diſtat; nam vel cinereum, vel nigrum, vel luteum quandoque, quod virgineum vocant, propterea quod purum, & abſque ulla admiſtione reperiatur. Saporem verò ſemper ſubpinguem, atque ingratum habet, eſtque ſui, non alieni odoris, peſſimi ſanè, & injucundi. Effoditur in quamplurimis Italiæ locis, præſertim in Campania, & prope Neapolim, in collibus, quos Leucogæos vocari Plinius auctor eſt, de quibus infra dicetur, ipſique campi, totaque illa regiuncula ignibus exuſta, & fumo involuta deſcribentur. Item in Comitatu Sanctæ Floræ, in Volaterrano, ac Senenſi, & Cæſenati, & Sarſinati agro.

Sulphur quid ſit.

Sulphuris differentia à ſubſtantia.

A' figura.

A' colore.

Locus.

Factitium verò, quod πεπυρωμένον Græcis, ideſt ignem expertum dicitur, aut ex aquis ſulphuratis conficitur, quæ quidem in cortinas plumbeas ingeruntur, & coquuntur, donec in ſulphur denſentur, aut ex venis, & miſtis item ſulphureis excoquitur.

Sulphur factitium.

Vena quidem, quæ nunquam in ſpecubus, aut ſubterraneis locis erui ſolet, ſed aperto undique cœlo, nè noxius, peſtiferuſque vapor à foſſoribus attrahatur, aliquantulùm conteritur, & in fictilia quædam magna iis, quibus Romæ aqua Tiberina paſſim ab omnibus conſervatur, quàm ſimillima, quæ perforatum, & oblongum non longè ab ore naſum habere debent, conjicitur, & operculis quàm diligentiſſimè contectis, creta quadam tenaciſſima, ex qua etiam fictilia illa conficiuntur, undique vaſa illa muniuntur, obturanturque omnes hiatus, nè quicquam exhalet. Transferuntur deinde fictilia in fornacem, in cujus cavitate ſimul connectuntur, & firmantur, adeòque ex lateribus, & calce circunquaque ſtipantur, ut poſtea ſubjectus ignis nullo pacto ſurſum ferri poſſit. Quo facto alia fictilia ante dictis non diſſimilia apponuntur, quorum

Ratio conficiendi Sulphuris.

rum roſtra in ea inſeruntur, & circuncirca inſertionem eodem luto circunlinuntur, itaut optimè claudantur omnes fiſſuræ. Demum ſuccenſo igne ſub fictilium fundo, fervor excitatur quouſque ſulphurei vapores in altum tollantur, & per naſum guttatim in ſubſtrata fictilia diſtillent; quippe ſi validiori igne elicerentur cuncta ſulphuris materia combureretur, rubrumque acquireret colorem. Hinc foraminibus quibuſdam recluſis, liquidum, & dum adhuc fluit,

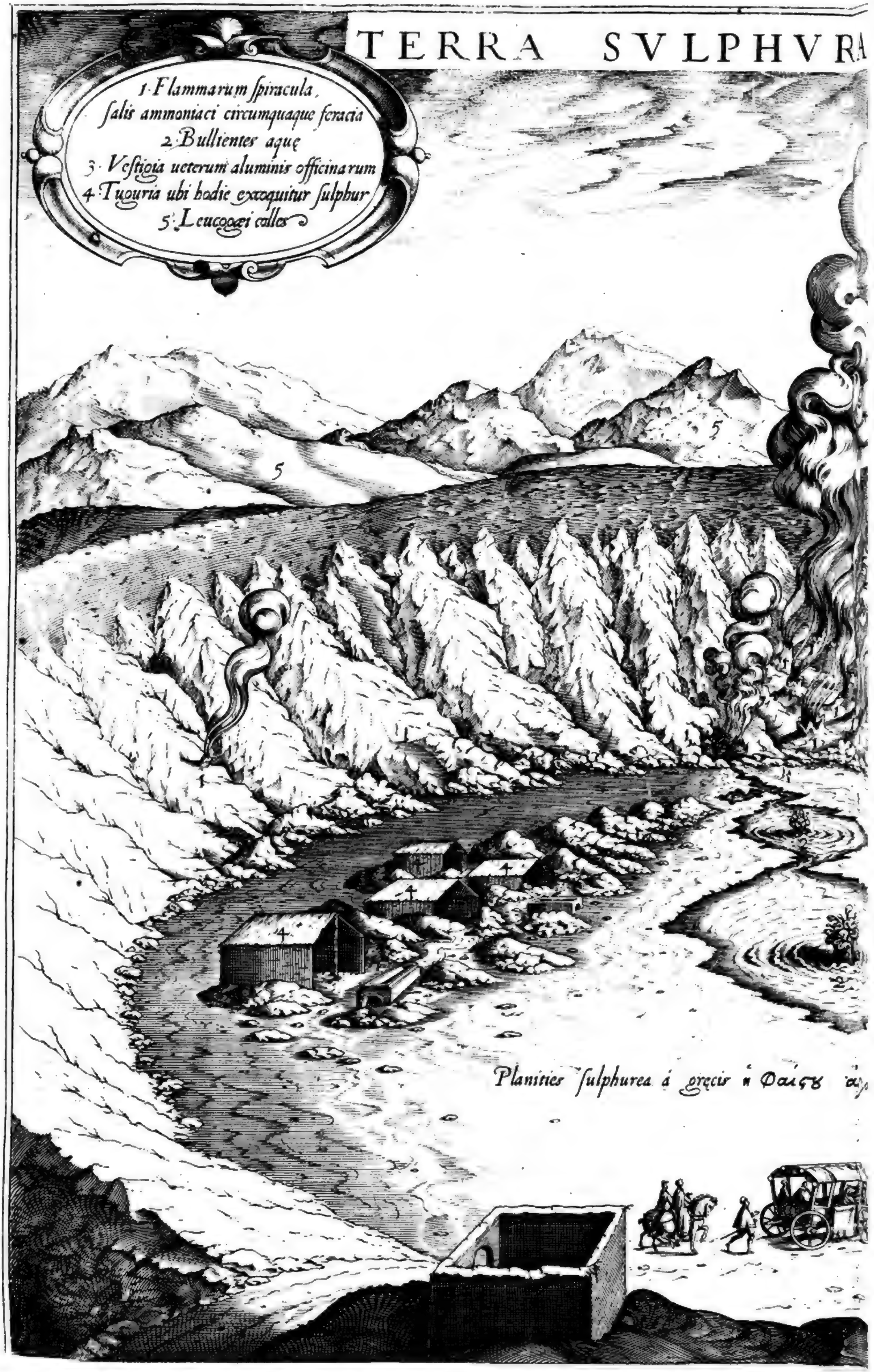


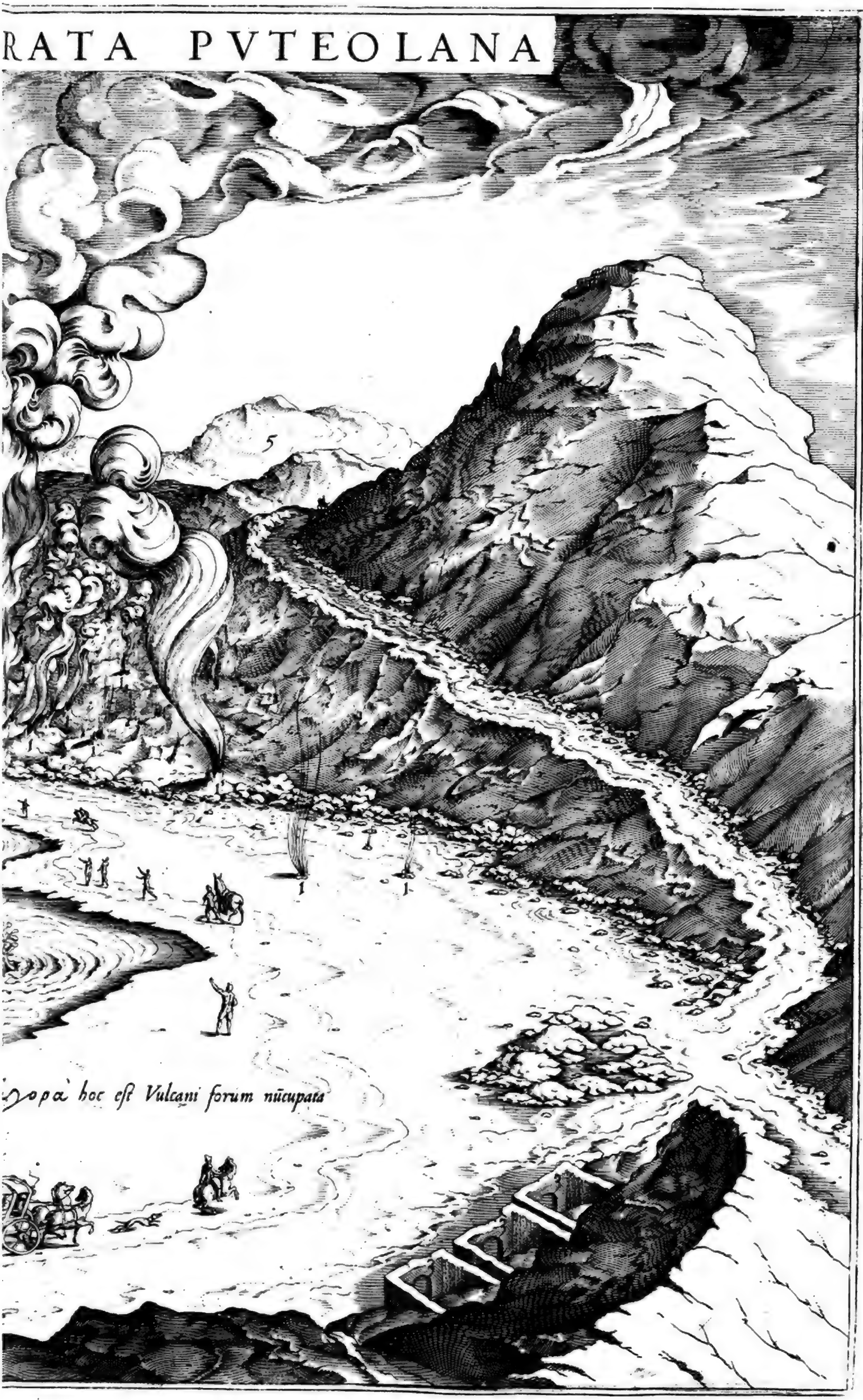
Fictilia magna quibus nares ſunt 1. Fornax 2. Sulphur ignem expertum 3. eiuſdem uena 4

extrahitur, & aliis quibuſdam vaſculis excipitur, ubi tandem concreſcit, fitque clarum, defæcatumque Sulphur, quod vel in fiſtulas, vel in cruſtæ formam redigitur, vel guttatim per fictilium foramina diſtillans rotundum efficitur. Factitium, non ſecus ac nativum, colore inter ſe differt: nam aliud eſt cinereum, aliud rufum, & pellucidum, aliud luteum, quod perſæpe etiam pellucidum

5

Digitized by Google


TERRA SVLPHVRA
1·Flammarum ſpiracula,
ſalis ammoniaci circumquaque feracia
2·Bullientes aquę
3·Veſtigia ueterum aluminis officinarum
4·Tuguria ubi hodie excoquitur ſulphur
5·Leucogæi colles
Planities ſulphurea á grecis


RATA PVTEOLANA
5
1
1
ορα hoc eſt Vulcani forum nũcupata

Digitized by Google

cidum videre licet. Optimum eſt foſſile vivum vocatum, ideſt ignem non expertum, quòd facillimè accendatur, flammamque lucidam emittat, quodque ſplendens, atque purum ſit; nam perſæpe alumine, chalcantho, terris, lapidibus, cæteriſque conſimilibus infectum inveniri ſolet; Factitium verò, quò virentius, ac pinguius, eò melius. Tam autem ex nativo, quàm factitio elicitur oleum, ejus primùm ardentis fumo in campanam vitream elato, & in oleum converſo; deinde in aliud vas ſubjectum tandem diſtillato Chymicorum more.

Optimi Sulphuris notæ.

Quippe illi præcipuam vim Sulphuri tribuunt in metallorum commiſtione juvanda, atque abſolvenda, ejuſque acceſſionem (marem enim nuncupant) virili ſemini aſſimilant, cùm argentum vivum, cui imbecilliores fœminæ vires aſcribunt, in ſecundis conſiſtat, uti hæc, quæ ſequuntur Alberti verba planiùs eloquuntur: *Sed obſervandum*, inquit, *quòd fumus ejus indicat terreſtrem ſubſtantiam, in ipſo eſſe valde ignibilem, & cremabilem; fœtor verò ſuus indicat ipſum valde indigeſtum, & non terminatum; ſed potiùs calore corrumpente eſſe corruptum, quàm digeſtione completum: & hæc ſui incompletio facit, quòd poſſit eſſe univerſalis materia omnium metallorum: ſi enim eſſet completum, ad completionem unam determinatè, tunc procul dubio non eſſet convertibile ad alia, niſi primò illa tolleretur; ſed nunc propter ſui incompletionem convertibile eſt ad omne, ſicut ſemen, & alia ex quibus generantur res naturæ: & ideo ſagax natura abundat in Sulphure, ubicunque eſt locus generationis metallorum*. Hactenus Albertus.

Sulphur quid conferat ad generationem metallorum?

Cæterùm quoad facultates, tenuis eſſentiæ eſt, & (ut [a] Galenus ait) tanto calore præditum, ut ubi diutius inhæreat, procul dubio exulceret. Extrahendi, atque tergendi vim habet. Saliva, vel lotio, vel veteri oleo, aut melle, aut Terebinthina exceptum venenatis ictibus, Scorpionum præſertim plagæ illitum medetur. Potum atque illitum lepras, ſcabies, pſoras, & lichenas tollit. Suffitum in doloribus nervorum valere ſcribit Celſus. In ovo ſumptum (Dioſcoride auctore) tuſſi, ſuſpirioſis, & purulenta excreantibus confert. Ejus oleum mirificè faucium ulceribus auxiliatur. Vitiligines aceto illitum tollit. Suffitum ac etiam illitum, formicas, culices, ac ſerpentes fugat: *Tanta ejus vis* (inquit Plinius) *ut morbos comitiales deprehendat nidore ſuo, igni impoſitum*. Adeò aquis reſiſtit, ut illis immerſum diu maneat incorruptum. Eo utuntur ad ſuffiendas lanas, quoniam candorem, mollitiemque confert.

Vires.

[a] *Galenus lib.9. Simpl. & de Comp. Medic. per genera lib.6. cap.2.*

In Comp. Emplaſtri διὰ σκάλλας.

Ægineta lib.7.

Aetius tetrabibl. 1. ſerm.2. cap.54.

Dioſcorides lib. 5. cap.83.

Plinius lib.35. c.15.

Voluimus quoque auctarii loco regiunculam juxta Neapolim ſitam, quam Vulcani vocant forum, naſcentiſque, ſive potiùs ebullientis Sulphuris venas quis dicat, vulguſque Sulphetaram nominat, præ lectoris oculis ponere, quod eam illi non mediocrem voluptatem allaturam putavimus, præſertim cùm nuſquam antea, quod quidem ſciam, typis impreſſa, atque edita extaret. Hanc profectò deſiderare videbatur tam celebris apud auctores veteres, recenteſque ipſius memoria. Nam [b] Plinius modò Colles Leucogæos, modò Phlegræos Campos, aliàs Terram Albam nuncupat; Strabo Vulcani Forum appellat. Quid [c] Diodorum Siculum, aut [d] Silium Italicum commemorem? vel alios recentiores, [e] Volaterranum, [f] Pontanum, cæteroſque infinitos? Quorum omnium voces talem non deſiderare tantùm, ſed etiam exigere videbantur. Hæc igitur naturæ miracula, quæ uni loco tantum conceſſit, non parva eorum, qui nunquam illic fuerunt, ut ſperamus, voluptate, nec ſinè illorum etiam, qui præſentes viderunt, venia publicamus. Inter quæ, mirabilis illa in primis ebullientium aquarum vis, in montis planitie tota collibus incluſa præter aditum. Tanto æſtu fervent illæ, ut in octo, novemque cubitorum altitudinem ſeſe erigant, & cùm vicinum mare tempeſtate agitatur in duodecim tranſcendunt. Flammarum huc illuc ſpiracula tanta violentia erumpunt, ut ſaxa grandia injecta reſpuant, excutiantque. Accedit ad hujus ſpectaculi jucunditatem, tum origo Salis Ammoniaci circa flammarum ſpiracula concreſcentis, tum etiam Aluminis in Leucogæis montibus mira varietas; de qua re diximus, ubi de Sale Ammoniaco verba fecimus.

[b] *Plinius lib. 3. cap.11. & lib.18. & 13. cap.2. & 4.*

[c] *Diodorus Sic. 6. antiq.*

[d] *Silius Italicus lib.8.*

[e] *Volaterranus 6.*

[f] *Pontanus 2.par. gen.*

Sulphuretæ deſcriptio.

NOTÆ.

N O T Æ.

Etymologia.

[1] Sulphur ita dictum eſſe volunt, quaſi ὅλον πῦρ, totum ignis: alii ejus etymologiam trahunt à σὺν cum, & πῦρ ignis, quòd ignem perpetuò comitem habeat.

[2] Arabibus vocatur كبريت *Cabriton*, ab Hebraico כפר *Chopher* bitumen, à quo corruptè legitur *Rabric* apud Serapionem.

Sulphuris definitio.

Sulphur Chymicorum, non eſt principium.

[a] Memoir. de l'Acad. Royal. des Scienc. ann. 1705.

[3] Sulphuris nomen, quo olim ſpecies tantummodo corporis foſſilis notabatur, nunc de multis aliis, quæ cum dicto foſſili, atque inter ſe maximam habent cognationem, Chymicorum ac Phyſicorum omnium conſenſu generaliter uſurpari cœptum eſt. Cùm autem omnibus his, quæ Sulphura hodie vocantur præcipua, ac maximè communis proprietas ſit facilitas qua flammam concipiunt, ideo Sulphur definiverunt, Corpus quodcunque, quod aptum, promptumque eſt ad flammam concipiendam. Hinc ejus plures emergunt ſpecies. I. enim foſſile, de quo hic agitur, quodque Sulphur commune, ſeu vulgare appellatur. II. cætera corpora foſſilia, vegetabilia, atque animalia, quæ facilè inflammantur, ac Sulphuri communi admodum ſunt ſimilia, veluti diverſa bituminum genera, reſinæ, ac plantarum olea, animaliumque pinguedines. III. materiæ omnes oleoſæ celerrimèque deflagrantes, chymica analyſi ex miſtis corporibus extractæ, quæ ſulphureum principium, ideſt elementum Sulphuris, Chymicis dicuntur; aliis verò Sulphur decompoſitum. Verùm dictæ ſubſtantiæ ſulphureæ, non modò ſingulæ inter ſe differre comperiuntur; ſed etiam in diverſa alia corpora reſolvuntur: abeunt enim teſte [a] Cl. Hombergo in ſalem partim fixum, partim volatilem, in aquam, & terram: ideoque verum principium ſulphureum dici non poſſunt: hoc enim nequit ullo artificio à cæteris miſtis ſeparari: cùm ob ſummam volatilitatem, ac partium tenuitatem è vaſis elabatur, atque evaneſcat in auras.

Sulphuris elementum quid ſit.

[b] Memoir. de l'Acad. Royal. des Scienc. ann. 1705.

Quod igitur ad principii ſulphurei naturam attinet, in varias abeunt Phyſici ſententias. Inter quos Cl. Gulielminus, quæ ad Sulphuris phænomena explicanda ſatis commoda ſibi videbantur, commentus, ejus elementares particulas ſtatuit eſſe *moleculas exiliſſimas ex materia partim æthereа, partim ſalina, figuræ ſphæricæ, ſed intus poroſæ, & cavernoſæ, in ſuperficie recurvis filamentis donatas compreſſiles, & elaſticas.* Plerique materiam lucis ſubtiliſſimam eſſe contendunt, quorum opinionem ingenioſè ſuis experimentis confirmare nititur [b] Cl. Hombergus.

Cæterum in hoc omnes conveniunt inflammationis cauſam corpuſcula eſſe tenuiſſima, figura ad motum aptiſſima, celerrimæ agitationis, ac ſummè activas, & volatiles; quæ ramoſis, ac flexilibus Sulphureorum corporum partibus irretitæ detinentur: quo fit ut ſubſtantiæ omnes Sulphureæ præditæ ſint textura admodum viſcoſa, unctuoſa, ac tenaci.

Sulphur commune quid.

Ipſius analyſis.

[c] Ibid. ann. 1703.

Ejuſdem artificioſa generatio.

[d] Ibid. ann. 1704.

His præmiſſis Sulphuris communis naturam faciliùs explicabimus. Veriſimile eſt autem illud conſtare magna Sulphuris principii copia, ſalino-acidis terreis, ac aqueis particulis impliciti. Quod tum ex ipſius analyſi, tum ex artificiali generatione comprobatur. Etenim reſolutum fuiſſe Sulphur perhibent peculiari quadam ratione à Cl. Hombergo [c] in æqualem ferè portionem terræ, ſalis acidi, ac ſubſtantiæ cujuſdam pinguis, bituminoſæ (in qua magnam Sulphurei principii copiam latere, aqueis, ac terreis particulis irretitam credibile eſt) & in perexiguam æris quantitatem. Ex eiſdem autem, in quæ reſolvitur Sulphur, artis ope componi poſſe docent experimenta Glauberi, & Boylii, qui ex oleo vitrioli, quod ſalis acidi vicem gerit, & oleo terebinthinæ, vel carbonibus, quæ ſubſtantiam pinguem referunt, invicem permiſtis, Sulphur compararunt. Præterea Cl. Geoffroy [d] non modò ex iiſdem partibus ſalinis, atque oleoſis, addito tamen ſale tartari Sulphur gigni animadvertit, verùm etiam ex materia bituminoſa, ac pingui, quam ex Sulphuris analyſi prodire dictum eſt, unà cum oleo vitrioli, aut ſpiritu Sulphuris, & ſale tartari, quem terræ partem ſuppeditare aſſerit. Materiæ autem prædictæ pingui ſubſtitui poſſe affirmat, non ſolùm oleum terebinthinæ, ac carbones, ſed ligna, oleum ſuccini diſtillatum, petroleum, oleum fœtidum animalium, ſpiritum vini, aliaque id genus. Pro ſale verò, aut oleo tartari, & ſpiritibus acidis ſumi poſſe ſcribit, ſales fixos, quippe qui tum ſalino-acidam, tum terream partem ſimul præbent, veluti tartarum vitriolatum, ſalem mirabilem Glauberi, colcotar vitrioli, ex quibus ſingulis cum ſingulis corporibus Sulphureis ſuperiùs memoratis Sulphur à ſe conflatum eſſe teſtatur.

Ex dictis apparet magnam Sulphuri cognationem intercedere cum vitriolo, atque alumine. Siquidem ex eodem genuino ſpiritu acido Sulphuris, aut vitrioli, cum diverſis corporibus, nimirum cum creta, ære, aut ferro, & materiis oleoſis copulato, gignuntur, modò alumen, modò vitriolum, modò Sulphur. Accedit etiam, quòd ex eodem pyrite, eodem tempore per calcinationem, omnia hæc tria foſſilia, emergere obſervantur.

[4] Ignium eructationes obſervantur paſſim in locis multo Sulphure ſcatentibus, præſertim ſi venæ vitriolicæ aut ferreæ ſimul reperiantur, quæ, utì innuimus, ferè ſemper eodem loco gignuntur. Sales enim acidi, ferri aut vitrioli, aqua exoluti, expeditiùs agunt in Sulphur; cujus particulæ tenuiſſimæ atque activiores à reliquarum craſſiorum nexu liberatæ, ac in priſtinum volatilitatis gradum reſtitutæ, celerrimo motu cientur, flammamque edunt. Quod chymicis experimentis clarè demonſtratur. Nam ſi Sulphur cum ferri ſcobe, & aqua miſceatur, flammam facilè concipit. Idem præſtant ſubſtantiæ quæcunque oleoſæ puræ atque ab aliis principiis optimè vindicatæ, ſi cum vitrioli acido copulentur, ut ſuperiùs dictum eſt.

DE

DE BITUMINUM GENERIBUS,
Et primùm de liquidi Bituminis differentiis.

CAP. II.

DIXIMUS de Sulphure, ſequitur ut de Bitumine dicamus, ob eam, quam cum ſulphure [1] cognationem habet. Bituminis vox bifariam uſurpatur, ſpeciatim videlicet, ac generatim; ſpeciatim ſiquidem Judaicum, quod Græci ἄσφαλτον vocant, Bituminis vocabulo propriè aliquando intelligitur; Generatim autem accipitur, ubi quicquid Bituminis naturam habet, uno verbo comprehendendum eſt; cùm alioquin, ut res videntur variæ propter earum differentias ab accidentibus quibuſdam ſumptas, ac linguarum multitudinem, ita diverſa Bituminum propria nomina exiſtant, ut Naphtha, Maltha, Piſſaſphaltum, Gagates, Thracius lapis, Ampelitis terra, Carbones foſſiles, Succinum, & alia quædam. Miror autem, quoſdam non defuiſſe, qui neſcio, qua vel ratione, vel conjectura exiſtimaverunt, obſidianum lapidem, eam notam, qua à reliquis ſuccis Bitumen diſtinguitur, nequaquam habentem; item Samothraciam gemmam, & Camphoram (quam ii, qui ſe ex camphoræ trunco collegiſſe teſtantur, gummi eſſe ajunt arboris in India naſcentis) Bitumini eſſe adnumeranda; nam eorum levis conjectura, ex Plinii, aliorumque Scriptorum verbis facilè redarguitur. Nos itaque, iis omiſſis, de his tantùm agemus, quæ Bituminis naturam citra controverſiam obtinere videntur. Priùs tamen pro noſtro inſtituto Bituminis differentias percurremus.

Bituminis nomen dupliciter accipitur.

An obſidianus lapis Samothracia gemma, & camphora inter bitumina ſint referenda.

Bitumen nihil aliud eſt, quàm ſuccus quidam pinguis, tenax, atque terreſtris, cujus aliud liquidum eſt; aliud denſum, idque pro loci, ex quo deſumitur, natura. Liquidi verò aliud craſſius, & veluti limus reperitur, quale eſt, quod Plinius ait, è ſtagno in Comagenes urbe Samoſata emitti, & Maltham vocari, quod aquæ innatans à vento, & undis ad litus uſque pellitur, ibique adeò indureſcit mollitie glutinoſa, ut nulla re (ſi Plinio, Solino, & Joſepho adhibenda fides eſt) meliùs ſeparari queat, quàm filo ſanguine menſtruo tincto. Tale quoque generatur in Judææ lacu Aſphaltite, aliiſque regionibus præſertim Babylone, ubi calcis uſum præbere ita ferruminatis Babylonis muris, Plinius ait, & fuſiùs Herodotus cùm de conſtructione illius Civitatis verba facit: *Poſtea*, inquiens, *cæno utentes Aſphalto ferventi per trigeſimum quenque laterum ordinem, ſummitates arundinum inſtipatas conglutinabant. Alia urbs nomine Is abeſt à Babylone octo dierum itinere, ubi fluvius eſt haud magnus ejuſdem nominis, qui ſe devolvit in flumen Euphratem. Hic itaque fluvius Is unà cum aqua permultos reddit Aſphalti bituminis grumos. Aſphaltus ad muros Babylonis comportabatur. Hunc autem in modum Babylon extructa eſt.* Huc uſque Herodotus. Eo quoque Bitumine pro cæmento ædificatores Turris Babel uſos fuiſſe Sacræ Literæ docent. Sunt qui, & naphtam bituminis generi aſcribant; ſed inter eam, & Bitumen Dioſcorides diſtinguit; naphta enim liquida ſemper manet, nec igne unquam conſtipatur, Bitumen verò, etſi liquidum, igne tamen concreſcit, in eoque coquendo ſolet flamma excitari, quam Saxones linteo quodam humido Bitumini ſuperinjecto ingenioſè compeſcunt. Naphta videtur Bituminis tenuiſſima pars, quæ ex ipſa vi caloris ſponte diſtillat, cui tanta eſt cum igne cognatio, ut flamma tranſiliat in eam undecunque viſam. Vulgus oleum Medeæ, Petroleum, vel oleum ſaxi vocat; nam à petris, & ſaxis multis modis perſæpe diſtillare videtur; nomen verò habet ab oleo, quòd liquida conſiſtentia ad olei ſimilitudinem accedat. Bitumen rurſus, quod Naphta dicitur, aliud eſſe album, aliud nigrum, aliud in candido-cinereum, Poſidonius, referente Strabone, libro decimo ſexto tradidit. Reperitur Naphta plu-

Bitumen quid ſit. Ejus differentiæ.

Geneſ. 11.

Naphtha à bitumine quo differat.

Naphthæ duplex genus.

pluribus ſanè locis, ut in Italia, quæ ex agro Mutinenſi, ex Monte Gibio affertur: in Lyguria, ut Theophraſtus ait; in Samnio in agro Neapolitano, quodam loco qui dicitur *il Toccho*; ubi quoque ſal foſſilis reperitur: in Siciliæ Agragantino fonte, quo incolæ utuntur ad lucernarum lumina olei vice; ac propterea nonnulli Sicilicum oleum eſſe judicarunt, quos Dioſcorides erroris accuſat. Reperitur etiam in Zacyntho Inſula, in Britannia, Islandia, aliiſque variis locis.

NOTÆ.

[1] Bitumen Sulphuri admodum eſt cognatum: ſiquidem utraque magna Sulphurei principii copia abundant. Hinc tenax, unctuoſum, viſcidum, ac pingue eſt ob particulas flexiles & ramoſas, maximè verò idoneum ad flammam concipiendam, ob ingentem, qua ſcatet, quantitatem partium ſummè volatilium ac tenuiſſimarum.

DE SPISSI DENSIVE Bituminis differentiis.

CAP. III.

HACTENUS de liquidi Bituminis [1] differentiis: Spiſſi verò denſive genera etiam diverſa ſunt: nam vel intrà terram, vel extra exiccantur; efficiturque magis, & minùs durum, & ideo plus, minùſve ſplendet.

Bitumina intrà terram concreta.

Quod intrà terram denſatur, vel lapidis duritiem acquirit, & poliri poteſt, & Gagates nominatur, vel (ut Solinus ait) Gemmeum Bitumen: vel non poteſt poliri, ſed tantùm talem duritiem acquirit, ut carbones repræſentet, & carbo Foſſilis appellatur: vel friabile eſt, terræ glebam referens, & Ampelitis, vel Pharmacitis terra dici ſolet.

Bitumen extra terram condenſatum.

Quod extra terram concreſcit, vel pice ſicca durius efficitur, & nigrum ſplendenſque eſt, non tamen pellucidum, ut Judaicum ex Sodomorum lacu advectum, & in aliis fontibus, & lacubus inventum; vel ex materia tenuiore conſtat, quæ ſponte per ſuos alveos in mare defluit, ubi tandem maris frigiditate denſatur, & coaleſcit, pellucidumque fit, Succinum, ſive Electrum appellatum. Sed jam ad earum rerum ſeparatam explanationem oratio revertatur, quæ à rerum naturæ ſtudioſis, qui ſubjectum hunc indicem inſpexerint, ignorari nullo modo eſt committendum.

NOTÆ.

Bituminum differentiæ unde gignantur.

[1] Bituminis diverſa genera fiunt pro ejuſdem principii Sulphurei, majori aut minori mole, variaque cum ſalibus, terra, aliiſque heterogeneis corporibus miſtione: qua modò liquidius modò denſius, craſſius, aut durius evadit. Si enim particulæ Sulphuris elementares magna aquæ copia ſint dilutæ admiſto pauxillo admodum ſalis, terræ, aliorumque corporum, Bitumen gignitur valde liquidum, volatile, penetrans, flammam celeriter arripiens, oleiſque volatilibus diſtillatis, quæ Exaltata vocant, admodum ſimile: quòd memoratæ particulæ activiores ab aliarum fixiorum conſortio non multum cohibeantur; ſed exolutæ, liberiores, mobiliores, & expeditiores in liquore agitentur. Quo in genere ſunt Naphtha, & Petroleum; quæ exinde ſalium acidorum ope, ac terræ additione, variè temperata, ac plus, aut minùs coacta, abeunt modò in corpus mollius, viſcidum, ac tenax, ut piſſaſphaltum, modò in ſubſtantiam friabilem, ut carbo foſſilis, ac terra ampelitis, modòque in lapideam ferè duritiem faceſſunt, veluti gagates, ſuccinum, & ambra. Quod chymicis experimentis pulchre, comprobatur. [a] Refert enim Borrichius, petroleum leni igne diſtillatum, ita ut tenuiores particulæ cum aqueis ſenſim evaneſcerent, craſſioribus ac fixioribus relictis, denique in ſubſtantiam duram, ac lapideam concreviſſe, ſuccino admodum ſimilem, paleaſque, ac feſtucas, illius inſtar attrahentem.

[a] *Bartholinus Act. Med Hafniens. tom. 1. obſ. 57.*

DE BITUMINE JUDAICO, SIVE ASPHALTO.

C A P. IV.

SEQUITUR, ut in quoque Bituminis genere proprias notas explicem, quæ hoc, vel illud oſtendant: nam in ejus generibus diſtinguendis non minorem affert difficultatem appellationum varietas, quàm in aliis multis, orſus ab Aſphalto [1], quod Latini Bitumen Judaicum, à lacu Judææ, qui dicitur ἀσφαλτίτις, unde emergit, vocant. De ſimili ſtagno in Arabia non minùs eleganter, quàm prolixè Diodorus ſcribit, cujus verba hìc ſubjicere malui, quàm ſtudioſum lectorem ad illum locum remittere. *Eſt in regione* (inquit Diodorus) *Nabatæorum ſtagnum ingens, quod longitudine quinquaginta, latitudine ſexaginta ferme ſtadia complectitur, Aſphaltum producens, ex quo non parum vectigal percipitur. Ejus aqua odoris eſt peſſimi, atque amari: quo fit, ut neque piſces producat, neque aliquod aquatile animal. Et cùm plures dulcis aquæ fluvii in illud decurrant, nequaquam tamen aquæ natura mutatur. Aſphaltum ſtagni medietas plurimùm annuatim gignit, quandoque ad tria jugera, quandoque ad duo. Unde & circunſtantes Barbari majorem partem Taurum, minorem Vitulum appellant. Plenus Aſphalto lacus procul aſpicientibus Inſula apparet. Cùm Aſphaltum lacus eſt egeſturus, palàm ante vigeſimum, & ſecundum diem apparent ſigna. Etenim circa ſtagnum ſtadiis pluribus fœtor à vento excitatus proprium argento, auroque, & æri colorem aufert: vento iterum reſtante reſtituitur. Propinqua loca ex calore, fætoreque lacus corrupta, & morbos afferunt incolis, & brevioris vitæ reddunt.* Hactenus Diodorus. [2] Tradit verò Strabo, hoc bitumen ex gleba terræ oriri, quæ à calore liquefacta efflatur, atque diffunditur, rurſuſque in glaciem fortiſſimam ab aqua frigida immutatur, qualis eſt lacuum aqua, unde & ſectione, & inciſione eſt opus.

Dioſcor. lib. 1. cap. 83. Galenus lib. 9. ſimp. Plinius lib. 35. cap. 15.
Diodorus lib. 3. Lacus Aſphaltum gignens.
Strabo lib. 7.

Eligitur Judaicum ſplendens, nigrum, ponderoſum, ac validi odoris. Præteritis annis parum ſynceri hujus bituminis in Italia fuit, ſed jam cœpit legitimum adferri. Quod attinet ad facultates, ſecundum obtinet caliditatis, & ſiccitatis gradum. Diſcutit, glutinat, emollit, inflammationes defendit, vulvarum ſtrangulationes, & procidentias ſuffitu, olfactu, appoſituque reprimit. Tuſſim veterem, & anhelitus difficiles emendat: ſerpentium morſibus auxiliatur; ſanguinem concretum cum aceto potum diſcutit; dyſentericis cum ptiſana liquefactum infunditur; ad glutinationes cruentorum vulnerum mirificè valet. Paſtores eo utuntur ad ſcabiem pecorum, & jumentorum ſanandam. Ajunt etiam aridum hoc bitumen ad ædificia valere, quæ ex coctilibus lateribus fiunt. Igne facilè liqueſcit, aqua verò alitur, in qua ſemel accenſum diu permanet, neque extingui poteſt niſi rebus ſiccis. Aſphalto plebeos adverſùs corruptionem condiri ſolitos fuiſſe, Strabo tradit. Non minimum contra aquam præſtat munimentum, nè ea quæ ipſo lita fuerint, aqua penetret; Unde Arca Noe bitumine illita fuit intrinſecùs, atque extrinſecùs; item fiſcella, in qua poſitus erat Moſes. Currus quoque, & axes eo illinunt, ut celeriùs volvantur, & nullum ſtrepitum faciant. Olim Statuæ eo illitæ viſebantur ad quamlibet cœli intemperiem. In ferro quoque, & ære, ferruginem, æruginemque prohibet. Admirabilis inſuper quædam natura (ut Strabo ſcribit) illi tribuitur: nam igni admotum eum corripit; & ſi corpus eo illitum igni admoveris, deflagrat, nec aqua ullo pacto extingui poteſt; ſed magis ardet, oleo verò (ut quidam putant) reſtinguitur.

Delectus.
Facultates & vires.
Æginetæ lib. 7.
Ammianus Marcellinus rerum geſtarum lib. 22.
Strabo Geograph. 16.
Geneſ. 6.
Exod. 2.

N O T Æ.

[1] Aſphaltum ut innuimus ex petroleo ſeu naphtha unà cum terreo-ſalinis partibus ſociato gigni veriſimile eſt. Hoc autem cum initio liquidum fuerit, progreſſu temporis obdureſcit, quòd humido-oleoſis, ac volatilibus particulis ſenſim avolantibus, craſſiores reſiduæ inter ſe arctiùs coeant, ac reliquarum ſulphurearum partium motum inhibeant, & coerceant, quamobrem denſantur, atq: concreſcunt.

L 2 [2] Cæ-

[2] *Var. obſervat. lib. 4. cap. 3.*

[2] Cæterùm opportunè hìc exſcribendus videtur Marſilii Cagnati [*a*] locus, quo hujus Metallothecæ mentionem facit, ac nonnulla ſcitu digna de Bitumine, ex veteribus deſumpta ſcribit, in hunc modum.

Æliani & Strabonis loca de foſſili Bitumine conferuntur ad Michaelem Mercatum Doctorem, Medicum, & Philoſophum.

Cùm proximè in tua Metallotheca; cujus legendæ copiam mihi pro tua humanitate, Michael ornatiſſime feciſti; ſermonem de Bituminum differentiis valde doctum perlegerem; in his verò meis obſervationibus loca quædam probatiſſimorum Auctorum contuliſſem qui de foſſili Bitumine ea ſcripſerunt, quæ rerum naturalium ſtudioſum latere minimè debent, & non levem philoſophandi materiem præſtant, in hanc ipſam adnotatiunculam commodè eodem tempore incidi: etenim ea mihi viſa eſt ad mutuam benevolentiam noſtram, tui nominis inſcriptione, teſtandam aptiſſima.

Ælianus *lib. Var. Hiſtor.* 13. narrat, in agro juxta Apolloniatarum Civitatem in Ionio ſinu Bitumen foſſile naſci: quod è terra ſic oritur, ut unde effoditur loca ex integro replent eodem modo quo fontes aquarum plurimi. Et non longè ab eo loco ignem æternum oſtendi. Uri enim humilem nec magni ambitus collem, Sulphur, & alumen olentem: quem circa ſunt floridæ arbores multæ, ac virentes, quarum nec flori, nec germini proximus ignis ardor quicquam officit. Dies noctesque ignem ardere, & nunquam defeciſſe, ut Apolloniatæ ferunt, antequam acciderit, ut ipſi adversùs Illyrios bellum moverint. Hæc ita vertimus ex Æliano.

Strabo *lib.* 7. *Geograph.* In Apolloniatarum, inquit, regione Nymphæum appellatur. Eſt autem petra, quæ ignem emittit, ſub qua fontes Bituminis tepidi manant, dum, ut veriſimile eſt, gleba Bituminoſa comburitur, cujus in proximo colle vena extat, quodque ſectum eſt denuò reficitur, quaſi terra in foſſas impacta ſpatio, ac tempore in Bitumen convertatur, ut ait Poſidonius. Hæc Strabo.

Nymphæi hujus Bituminis ex Theopompo pauca Plinius memoravit, *lib.* 2. *cap.* 106. & 107. Eſt autem notandum non dici ab Æliano, & Strabone contraria, quoniam alter foſſile Bitumen nominet, alter fontes Bituminis commemoret: nanque & fontes, & metallum Bituminis, glebamque Strabo dixit: ut eodem tempore foſſile Bitumen intelligas, quod igne combuſtum propinquo, in liquidi Bituminis rivos diſſolvitur. Videtur autem Strabo in ea fuiſſe ſententia, Bitumen generatim foſſile, & glebam eſſe, quæ ignis opera liquidum ex ſeſe Bitumen emittat, quod rurſus frigore concreſcat, Nam *lib.* 16. in deſcriptione Judææ, Sirbonim paludem talem eſſe ſcripſit, qualem Plinius tradidit lacum eſſe, quem Aſphaltitem vocavit (cùm Sirbonis lacum alium fuiſſe quàm Aſphaltitem *cap.* 13. *lib.* 5. perſpicuè docuerit, qua in re meliùs eum ſenſiſſe, arbitror, quàm Strabonem, qui Sirbonim ab Aſphaltire non diſtinxit, & de Sirboni dicit, quæ de Aſphaltite dicenda fuerunt) in cujus paludis aqua nihil recipi, nihil mergi, Bitumen verò copioſum inveniri affirmat, & addit, ἔστι δ' ἄσφαλτος γῆς βῶλος ὑγραινομένη μὲν ὑπὸ θερμοῦ, καὶ ἀναφυσωμένη, καὶ διαχεομένη. πάλιν δὲ μεταβάλλουσα εἰς πάγον ἰσχυρὸν ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ ὕδατος, οἷόν ἐστι τὸ τῆς λίμνης ὕδωρ, ὥστε τομῆς, καὶ κοπῆς δεῖσθαι. εἶτα ἐπιπολάζουσα διὰ τὴν φύσιν τοῦ ὕδατος, ἣν ἔφαμεν, μηδὲ κολύμβου δεῖσθαι, μηδὲ βαπτίζεσθαι τὸν ἐμβάντα, ἀλλὰ ἐξαίρεσθαι. *Eſt verò Bitumen terræ gleba, quæ à calore liqueſcit, intumeſcit, atque diffunditur, rurſus autem in adeò ſolidam glaciem mutatur ab aqua frigida, qualis eſt hujus paludis aqua, ut ſecari, & contundi debeat. Poſtea innatat propter ejus aquæ naturam, quam diximus neque colymbo egere, neque ingredientem mergere, ſed ejicere.* Ergo videtur una tum ſpiſſi, ſeu foſſilis, tum liquidi Bituminis natura, gleba videlicet, quæ locis quibuſdam à calore in liquidum Bitumen ſolvitur.

Plinius *lib.* 35. *cap.* 15. ſpeciatim Apolloniaticum liquidis adnumerat. Ælianus foſſile idem dixerat. Strabo utrunque verum eſſe ſignificat, cùm tradat & fontes fluere Bituminis Apolloniatici, & ejuſdem glebam adeſſe, qua exuſta eorundem fontium liquor Bitumineus effluit.

DE PISSASPHALTO, ET MUMIA.

CAP. V.

Dioſcor. lib. 1. *cap.* 84. *Plin. lib.* 24. *cap.* 7.

PISSASPHALTUS Græcis πισσάσφαλτος, quaſi piceum bitumen medium quiddam eſt inter picem, & bitumen, ut ex ipſo ſtatim nomine cuivis apparet, non quòd ex utroque conſtet, ſed quòd utrunque oleat: redolet enim miſtam bitumini picem, unde nomen invenit. Theopompus verò Picem Foſſilem appellabat; ſcripſit enim in Appolloniatarum agro Picem Foſſilem non deteriorem Macedonica inveniri. Sed non ſolùm in Apolloniatarum agro Epiri, vulgò *Vallona*, reperitur; verùm ex Dalmatia quoque affertur, ubi prope Phariam Inſulam, quam Leſinam appellant, non longè à Narenta invenitur, & in frequenti eſt uſu ad navigia illinenda. Effoditur quoque in Pannonia, & Foſſitia cera ab incolis nuncupatur; ab Hiſpanis dicitur *cera di miniera*.

Idem lib. 16. *cap.* 12. *& lib.* 24. *cap.* 7.

Piſſaſphaltus quid ſit.

Avicenna lib. 2. *tr.* 2. *cap.* 475. *Serap. de ſimp. ex plan. cap.* 293. *Platear. de ſimp. Dioſcor. lib.* 1.

[1] Arabes verò Piſſaſphaltum, & Mumiam confuderunt, ſub una facultate utrunque comprehendentes, cùm revera Mumia nihil aliud ſit, quàm humani cadaveris liquamen, aloe, myrrha, thure, & nonnunquam balſamo, atque aſphalto conditi; Piſſaſphaltum contra ſit illud, quod ex Cerauniis montibus

bus fluminis vi defertur, & in mare exoneratur, unde poſtea eructatur, ac in littore in glebas prægrandes coacervatur, miſtam bitumini picem naribus offerens. Quare dicere auſim, Arabes nunquam de ſepulchrorum cadavere intellexiſſe cùm Mumiam conſiderarent, & idem quod Piſſaſphaltum eſſe vellent. Antiquitus enim nullas Piſſaſphalto vires in medicina fuiſſe (ut nè nunc quidem) ex Dioſcoride ſatìs conſtat. Mumiæ verò hodie plurimas extare facultates fatemur, utpote qua utimur ad rupturas, contuſioneſque, atque ad ſanguinem undecunque profluentem ſiſtendum, ſi æquè per os ſumatur, atque exteriùs applicetur; quod cùm Piſſaſphaltum non operetur, quis Arabum Mumiam illud eſſe dixerit? Quidquid tamen Arabes cum Mumia deſignarint, quam eandem cum Piſſaſphalto nativo ſtatuerunt, in medio ab aliis diſcutiendum relinquimus. Sufficit verò nobis Mumiam uti facultate, ita quoque præſtantia ſua à Piſſaſphalto differre.

Mumia Arabum quid.

Multum etiam inter Piſſaſphaltum, & Aſphaltum intereſt; quòd hoc pejoris ſit odoris, flammæ avidius, friabilius, nigrius, & in nigredine ſplendidius, quàm eſt Piſſaſphaltum, in quo languidæ, imbecilleſque hæ notæ deprehenduntur, cujus hoc noſtro ſeculo nullus eſt, quod ſciamus, præterquam in illinendis navibus, uſus; quod adhuc præſtare vix poteſt, niſi alicui materiæ liquidæ, & fluidæ, veluti oleo, admiſceatur: adeò enim aridum, & ſiccum eſt, ut ex ſe nunquam lenteſcat, ſed diffractum in grumos quamplurimos diſſeminetur.

N O T Æ.

[1] Piſſaſphaltus Arabibus موميا *Mumia* appellatur, à Perſico موم *Mumon* cera, quòd eundem uſum ac cera antiquitus in cadaveribus condiendis præſtaret: unde & ipſum cadaver aromatibus conditum Mumia quoque vocatur.

[2] Piſſaſphaltus autem Aſphalto ſiccior eſt, minùſque ſplendens, ac inflammationi minùs aptus, quia paucioribus ſulphureo-aqueis particulis, majori autem terræ copia ſcatet.

DE GAGATE LYCIO, Sive Thracio Lapide.

CAP. VI.

SEQUITUR Gagates, Græcis γαγάτης, piſſaſphalto non diſſimilis, verùm quia denſior, & ita durus eſt, ut poliri poſſit, ac lapidis modo concretus, ideo lapis nuncupatus eſt; à Gage autem Lyciæ flumine nominatur; Nicander verò ab oppido ad Gangen ſito, ubi repertus fuit, appellat. Dicitur quoque Lycius lapis, quia in Lycia in veniri ſolet: recentiores nonnulli Ambram nigram vocant. Colore eſt nigro, majori ex parte cruſtaceus, ac levis, & cùm politus eſt ſplendet. Optimus à Dioſcoride cenſetur, qui celeriter accenditur, odoremque bituminis reddit.

Orpheus de lapidib. Nicander Theriacis. Dioſcor. lib. 5. c. 104. Galenus lib. 9. ſimp. Plinius lib. 36. c. 19. Solinus in Polyhiſtor. cap. 24. Avicen. lib. 2. c. 323. Albertus Magnus de reb. metallicis lib. 2. cap. 7. & 9. ſub nomine Halcabræ. Iſidorus lib. 16. c. 4.

Effoditur pluribus in locis, ut in Italia, in Agro Neapolitano, & Brixiano, in Gallia, in Sedunis, in Inferiori Germania, in Leodienſi diœceſi, in Britannia, (ut Solinus auctor eſt) in Citeriori Hiſpania, ex quo formantur Sanctorum imagines, quas pauperes in Galliciam peregrinati, inde redeuntes pileis affixas ſecum afferre ſolent: ex eo quoque effinguntur globuli in corollis ad numerandas preces infixi.

Locus.

Cæterùm quoad ejus facultates, diſcutiendi, emolliendique vim habet: ſuffitus detegit comitiales, recreat vulvæ ſtrangulationes, ſerpenteſque fugat accenſus; Tumoribus in genu diuturnis opitulatur. Scribunt etiam ejus ſuffitu Virginitatem deprehendi. Utrum verò mulier intacta ſit, an verò coitu, aut puerperio commaculata fuerit nonnulli ſubſequenti ratione dignoſci poſſe monſtrant.

Ægineta lib. 7. Aetius tetrabib. 1. ſer. 2. cap. 24.

Facultates.

Lapis Gagates in tenuiſſimum pulverem redigatur, inde ex aqua vinove hauria-

Modus deprehendendæ virginitatis.

hauriatur, ſi ciet illico lotium, ut retineri nequeat, corruptæ virginitatis indicium eſt; ſi verò viri adhuc congreſſus, vel puerperium paſſa non fuerit, facilè pulverem cohibebit, & ſinè ullo indicio digeret. Sed illud fabuloſum nè ſit, an hiſtoricum, per me cuivis pro arbitrio ſuo interpretari licebit: conſtat auctores tam veteres, quàm recentes non ſemper, quæ vera eſſe noverint, ſcriptis tradidiſſe, ſed multa, quæ ab aliis audita, vel tradita temere acceperunt.

Plinius lib. 33. cap. 5.

Nicand. in Alexiph.

Thracius lapis idem ac Gagates.

De Thracio lapide nunc aliquid dicendum eſſe videtur, qui cùm nulla omnino nota à Gagate, quem hìc deſcripſimus, ſeparetur, dubium nullum eſt, quin ſub una Gagatis natura comprehendi videatur. Quæ enim à Dioſcoride, Nicandro, Plinio, aliiſque ſcriptoribus Gagati in univerſum tribuuntur, eadem & Thracius omnino exprimit, ut nomine tantùm, natura verò nihil inter ſe diſcrepent. Neque mirum ideo cuiquam videri debet, unam rem diverſis nominibus à variis rerum ſcriptoribus nominatam fuiſſe, quia cùm in variis regionibus inveniri comperta fuiſſet, pro cujuſque regionis denominatione hanc multis modis appellarunt; non autem ut aliquid de natura rei auferrent, vel diverſis nominibus diverſas facultates rei innuerent: Et ſanè ut quælibet regio rem quampiam peculiarem ſibi meliùs vendicaret, regionis nomen in rem derivare veteres ſolebant, quæ conſuetudo in hodiernum diem æquè viget, atque perdurat. Neque verò à propoſito alienum ſit, ſi lapis qui Gagates, à Gage amne, vel Lycius à regione Lyciæ olim nuncupatus fuit, nunc quoque Anglicus vocetur; eò quod in Anglia abunde detegatur; nam de ſubſtantia, & natura ita ſibi cum Gagate; & Lycio lapide convenit, ut ſi viderent Plinius, Dioſcorides, Nicander, & alii plures, illum in Gage, & Lycia natum fuiſſe affirmarent, non in Anglia; niſi de patria conſtaret, ubi tam largiter provenire certum eſt, ut nemo cavillari audeat, aliunde in Angliam importatum eſſe. Thracius itaque lapis, quòd ex Thracia afferatur, nomen habet, vel (ut Nicander ait) quòd eum Paſtores à Thracio fluvio afferre ſoleant. Theophraſtus alio nomine hunc Spinon nominat. Nonnulli eum aqua accendi, & oleo reſtingui volunt, tanquam eo pacto à Gagate differentem, cùm idem Gagati, omnique bituminis generi generaliter contingat.

N O T Æ.

Gagates lapideam duritiem nanciſcitur à particulis ſalino-terreis, quæ cum debita aquæ portione commiſtæ, in ſuccum lapideſcentem abeunt, quo exigua petrolei quantitas implicita, inſtar lapidum concreſcit. Ideo Gagates per diſtillationem reſolutus in petroleum rurſus aliqua ex parte faceſſit.

DE CARBONIBUS FOSSILIBUS.

C A P. VII.

Theophraſtus de lapidibus.

CARBO quoque Foſſilis bituminis generibus annumerari debet, in Italia pæne ignotus, frequentiſſimus verò in quibuſdam aliis regionibus, qui interdum Carbo Foſſilis, interdum Lithanthrax nominatur, quaſi lapideus carbo, bituminum omnium deterrimus. Foſſilis carbo à Theophraſto appellatur, quia tam colore nigro, quàm ſubſtantia, & uſu carbonem referre ſolet; exuritur enim & igne accenditur, quemadmodum carbo, qui è ligno paratur, ſubduciturque. Conſtat quidem ex materia craſſa, adeò aduſta, ut aereæ partes abſumptæ ſint, & ſi quid oleoſum, & pingue reſiduum illi ſit, id non niſi nidoroſum ſpirat. Ejus duo ſunt genera: quidam adeò levis, & rarus eſt, propter terræ aduſtionem, ut aquæ innatare poſſit, & à Theophraſto γαιώδης dicitur, qualis eſt is, qui in Samnio invenitur; quidam econtra gravis eſt, ut qui in Leodienſi diœceſi admodum frequens exiſtit, & λιθώδης Græcè vocatur. Horum meminit Galenus cùm ait: *Lapides tabularum inſtar latos, & nigros, ac qui in ignem impoſiti flammam exilem emitterent, multos ex Cœle Syria aſportavi generatos in colle, qui mare, quod appellant Mortuum, circundat, & quidem*

Carbonis foſſilis ſubſtantia quæ.

Ejuſdem duplex genus.

ab

ab ortu ubi, & bitumen gignitur; odor etiam eorum lapidum erat ſimilis bitumini. Hæc ille. Effodiuntur hi Carbones copioſiſſimè in Leodienſi diœceſi, unde ad vicinas urbes devehuntur. His enim non ſolùm fabri ferrarii, & ærarii Carbonum loco utuntur; verùm ji, qui lignis indigent iiſdem calcem coquunt, ſeque calefaciunt; horum flamma, quam optimè Galenus exilem eſſe comperit: ſi ſubſederit, aqua excitatur, & vehementior exurgit. Naſcuntur quoque in Vveſtphalia, & per totam Miſneam, aliiſque locis pluribus, ubi eundem uſum incolis ſuppeditant. In cibis verò coquendis nuſquam, quod ſciam foco adhibentur, propter gravem nidorem, quem ambuſti maximè exhalant.

DE TERRA AMPELITI, ET PHARMACITI.

CAP. VIII.

PROXIMA his inter bituminum genera terra Ampelitis eſt, quam Græci ἀμπελῖτιν, vel φαρμακῖτιν vocant, quod vitis morbis medeatur, tametſi nomen hoc medicatis omnibus conveniat, ut Galenus ait; Arabes *Thin alcharin*, ideſt Lutum vitis, nominant. Bituminoſa terra eſt, foſſili carboni adeò ſimilis, ut ab illo vix poſſit diſcerni; neque ob id mirum eſt, Theophraſtum illius deſcriptionem ſub carbonibus foſſilibus comprehendiſſe; in hoc tamen differt, quòd friabilior, pinguior, minùſque compacta inveniri ſoleat. Optima eſt, ut Dioſcorides ait, colore nigra, exiguis piceæ carbonibus ſimilis, modicè aſſuloſa, æqualiter ſplendens, etſi cùm ſubigitur oleo exiguo ſparſa non tardè liqueſcat. *Galenus lib. 9. ſimp.* *Avicenna lib. 2. tract. 2. cap. 427.* *Plinius lib. 35. c. 16.* *Dioſcor. lib. 5. cap. 38.* *Oribas lib. 2. cap. 56.*

Reperitur in iiſdem locis, ubi carbones foſſiles effodiuntur. Hac agricolæ vites illinire ſolent ad prohibendos, arcendoſque vermiculos, illarum oculos depaſcentes, quos Ipas, ſive Senipas vinitores nominant. Vim ſiccandi, & diſcutiendi habet, tingendiſque capillis utilis eſt. *Æginetα lib. 7.* *Actius lib. 1. tetrabibl. ſerm. 2. cap. 9.* *Strabo lib. 7.* *Plinius lib. 35. c. 16.*

NOTÆ.

Terra ampelitis Arabibus طين الكرم *Tino alcarmi*, ideſt Lutum vitis.

DE SUCCINO,
Sive Electro, & Lyncurio.

CAP. IX.

POSSET Succinum cùm in mari reperiatur, cum aliis Marinis Armarii ſequentis deſcribi, ſed quia & origine, & odore planè bituminis genus eſt, bituminibus ideo adnumeravi. Succinum dicitur, quòd ſuccus eſſe crederetur, ſive gummi, ſive lacryma ex arboribus pinei generis, vel albæ populi profluens: quod falſiſſimum eſſe hodie certa conſtat experientia; ἤλεκτρον Græci vocant, à ſole quem ἥλιον appellant. Ridiculus autem eſſet, qui non ridiculas Poetarum fabulas exiſtimaret: Heliades ſcilicet Phaethontis Solis filii ſorores in arbores eſſe converſas, earumque lacrymas in Padum fluvium decidentes hunc ſuccum fieri, & condenſari, ut canit Ovidius. *Dioſcorid. lib. 1. c. 93.* *Galenus lib. 1. facult. natural.* *Plinius lib. 37. cap. 2. & 3.* *Solinus in Polybiſt. cap. 22.*

Inde fluunt lacrymæ, ſtillataque ſole rigeſcunt
De ramis Electra novis, quæ lucidus amnis
Excipit, & nuribus mittit geſtanda latinis. *Ovidius lib. 2. Metamorph.*

Arabibus [1] Charabe, vel Ambra nominatur, Germanicè Agſtein; Quòd autem tritu calefactum ad ſe trahat paleas, floccos, tenuia metallorum, aliaque minuta non ſecus, ac magnes ferrum, ideo πτερυγοφόρος à Græcis vocatur; [2] cujus rei cauſam (ut verum fatear) non aſſequor, niſi ita naturam voluiſſe exiſtiman- *Serap. de Simp. cap. 276.* *Avicenna lib. 2. tr. 2. cap. 372.*

Dioſcor. lib. 2. cap. de urina.
[a] *Lib. 5. de ſubtilit.*
Cardani ſententia de vi electrica ſuccini improbatur.

ſtimandum ſit, quod commune eſt in abſconditis rerum cauſis remedium, & ab omnibus ſatis tritum; neque verò Plinius cauſam tradit; [a] Cardanus tamen unus omnium reddere rationem conatus fuit, quæ ut meliùs illi ceſſiſſet ex ſententia, argumentis, & quidem firmis erat ſuffulcienda, neque à Julio Cæſare Scaligero eximiæ tum eruditionis, tum ſubtilitatis viro impeti, impugnari, & ſeveras cenſuras incurrere potuiſſet, quæ ut in vivis, ita poſt mortem ipſum malè habebunt; Succinum enim attrahere inquit, quia humidum habet pingue, quo emiſſo, res ſicca combibere cupiens, versùs fontem, ideſt Succinum movetur. Quam ſanè rationem Scaliger inſigniter infirmavit, & nobis ingenio ſuo ſatisfecit. Verùm ut inſtituti noſtri rationem habeamus, nève longiùs, quàm debita occaſione permittitur, excurramus, lectorem ad Scaligerum tranſmittimus; quod ex ejus lectione emolumenti non minùs eum percepturum confidimus, quàm animadverſurum quoque, quàm temere nonnunquam ii faciant, qui aliquid aggreſſi non certis inſiſtunt opinionibus, quæ extra omnem controverſiam ſint.

[b] *Ex Agricola lib. 4. de nat. foſſ.*
Theophraſtus de lapid.
Dioſcor. lib. 2. c. 74.
Plinius lib. 37. c. 3.
Solinus in Polybiſtor. cap. 7.
Strabo lib. 4. Geograph.
Plinius lib. 37. c. 2. & 3.
Agricola lib. 4. de nat. foſſ.
Succinum quo modo generetur.

Cæterùm Succinum ita demum attrahere paleas, feſtucaſque cenſetur, ſi digitis atteratur, donec incaleſcat; alioqui ſtupidum, & ignavum fore, quod per ſe niſi exteriùs digitorum fotu adhibito vim talem non obtineat, quemadmodum magnes, cujus etſi ſuperficies frigeat, neque digitis affricari eum neceſſe ſit, ut calorem in ſe recipiat, attrahit tamen ferrum, ſicuti loco ſuo dicemus. Illud verò mirum, Cardano [b] dicente, ad Puccecam ab humo folia ad duos pedes in ſublime rapta fuiſſe Succini vi. Si paleas, & arida folia oleo lini contingas, Succinum illa non rapit. Veteres nonnulli Lyncurium, ſive Lyngurium illud appellarunt, fabulosè exiſtimantes ex urina Lyncis animalis fieri. Strabo quoque per Lyngurium Succinum ipſum interpretari videtur, cùm ſcribit: *Abundat apud eos, qui Lyguriam habitant, Lyngurius, quod electrum quidam appellant*. De Succini autem origine variæ ſunt ſcriptorum opiniones, quas Plinius ex veteribus, ex recentibus verò Agricola latiſſimè, & explicatiſſimè exequuntur, quæ cùm longiùs evagentur, quàm hic aſcribi debeant, ab ipſis auctoribus ſunt petendæ. Hoc ſcire modò licet hodie à peritis hominibus, qui Pruſſiam longis itineribus peragrarunt, deprehenſum eſſe, nihil aliud eſſe Succinum, quàm liquidum bitumen, quod per meatus ſubterraneos delabitur, & in mare devoluitur, cujus procellis hinc inde agitatum, adeò concutitur, ut à maris frigore in eam, quam videmus, duritiem condenſetur, ejuſdemque ſalſedine transformetur.

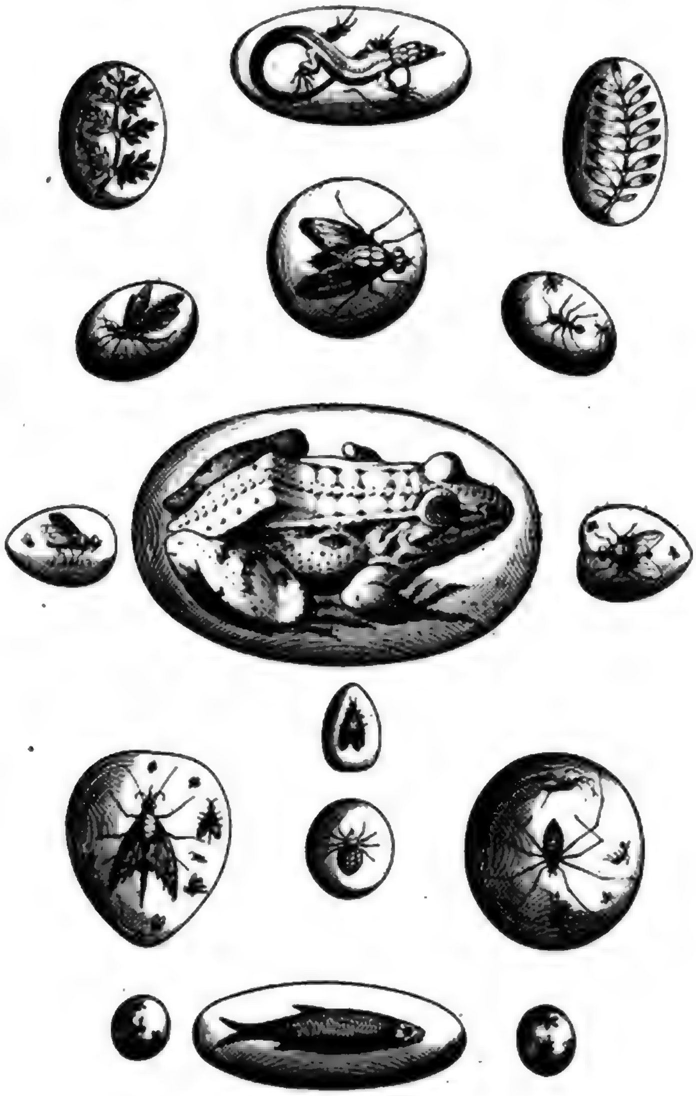
Locus.

Provenit copiosè in mari Germanico, præſertim in Svecia, & Pruſſia; Ex terra enim in mare delapſum, vel maris tempeſtate ad litus expellitur, vel ruſticorum opera, quibus Principes pro ſervis ibi utuntur, in ipſo mari excipitur haud exiguum illis ipſis, qui maritima loca tenent, vectigal præſtans. Reperitur quoque in Africa, aliiſque locis compluribus. Nicias in Ægypto naſci eodem modo, quo in Europa, memoriæ prodidit. Theophraſtus verò, & Xenocrates in Hiſpania dixerunt inveniri, cùm Oceani tempeſtas ad Pyrenæi promontorium illud ipſum expellat.

Succini differentiæ.

Differt Succinum inter ſe colore, nam prout materia, ex qua generari ſolet, purior, tenuior, craſſiorque eſt, variæ in eo colorum differentiæ conſpiciuntur; vel enim candidum reperitur, vel ſubalbum, vel fulvum, vel falernum, vel decocti mellis colorem referens, vel nigrum denique, quod idem cum Gagate eſſe judicatur. Candidum autem omne genus Succini redditur, cum longam ſcilicet in aqua ſalſa traxerit moram: vetuſtate etenim candorem conſequitur. Omne ferè perſpicuum inveniri ſolet, ſed præcipuè fulvum, & quod falernum vinum colore imitatur, in quibus ſæpe varia perpulchre conſpiciuntur: Interlucent enim herbarum folia, cortices, paleæ, vel aliquando animalcula, ut muſcæ, apes, culices, araneæ, vermiculi, formicæ, lacertæ, ranæ, piſciculi, & id genus alia; quæ quidem in liquidum bitumen, aut cùm adhuc è terra emanaret, involarunt, vel irrepſerunt, vel inciderunt, aut cùm jam in mare influxiſſet, innatarunt; atque ſic comprehenſa, & incluſa unà con-

concreſcunt, ſiccanturque, & ita à putredine perpetuò in lucenti ſepulchro conſervari videntur. Vidimus nuper Romæ in arce Sancti Angeli rubetam ſatis magnam, prout præſens tabula exhibet, Succino irretitam, & quaſi in eo ca-



DIVERSA CORPORA SVCCINO IRRETITA

ptivam, ſpectaculum profectò ſuave, jucundumque, & memoria dignum, in quo an natura Succini ſit laudanda, an quidvis aliud potiùs, nos omnino fugit. Ad hoc ipſum quoque Martialis reſpexit, in hunc modum canens,

Cùm Phaethontea formica vagatur in umbra,
Implicuit tenuem Succina gutta feram.

Hæc autem argumento ſunt, ut Plinius dixit, Succinum primò liquidum diſtillare, poſtea dureſcere.

M Præ-

Præfertur hodie inter Succini genera, quod candidum eſt; & quò candidius, eò præſtantius; nam odoris fragrantia thus, & myrrham aliquando ſuperare videtur; ſingularem quoque dulcedinem habet; reliqua verò vel minimam, vel penitùs nullam. Veteres verò fulvum tantùm, & falernum, propter nitorem, & pelluciditatem, cæteris præferre ſolebant. Ex illis enim variæ olim conficiebantur figuræ, & præſertim hominum effigies.

Æginetæ lib. 7. Aetius tetrabibl. 1. ſerm. 2. cap. 34.

Cæterùm quod ad facultates attinet, cordi perutile eſt, & ob id ipſius tremori mirificè medetur, præcipuè verò candidum. Sanguinis profluvia, & menſium redundantiam cohibet: viſcera roborat: ventriculi vomitum ſiſtit. Dyſentericis prodeſt. Tritum, & in vino exhibitum ictericis auxiliatur. Calculo, & Dyſuria laborantibus confert. Dentium dolores mitigat. Collo geſtatum gulæ, & faucium morbos arcere creditur. Sunt qui in oculorum diſtillationibus magno quidem adjumento Succini globulos occipitio annectant. Conclavibus ſuffitum peſtilentem aerem prohibet, & ad tertium uſque diem odor ipſius durat. Candidi præterea ſuffimentum (ut Agricola teſtatur) comitialem morbum pellit. Adulteratur Succinum melle cum croco, & candido ovi; verùm odore cognoſcitur, & quia paleas non trahit.

N O T Æ.

[1] Succinum Arabibus vocatur كهربا vel قهربا *Kahraba* ideſt paleas rapiens, ut interpretatur Avicenna.

[a] *Hiſt. dell' Acad. Rogal. de ſcienc. an. 1705.*

[2] Subſtantia conſtat bituminoſa, magna Salis acidi volatilis copia, pauxilla aqua, & terra, ut ex chymica ipſius analyſi demonſtratur. [a] Etenim diſtillatum præbet primò nonnihil aquæ, exinde oleum bitumen redolens, ac magnam ſalis acidi volatilis quantitatem, relicto terræ reſiduo, ex quo nihil ſalis fixi elici poſſe perhibent. Quò autem purius magiſque perlucidum, album, vel flavum eſt, eò majorem præbet olei ac ſalis acidi volatilis copiam; quò verò inquinatius, magis opacum atque atrum, eò majorem terræ quantitatem relinquit.

Hinc probabilior videtur eorum ſententia, qui ſtatuunt Succinum nihil aliud eſſe, quàm petroleum condenſatum, ac lapideam ferme duritiem adeptum, tum ob partium fluidarum ac tenuiorum evaporationem, tum ob ſales acidos, qui materiæ liquidæ bituminoſæ ſubſtantiam ſubeuntes compactam ac duram efficiunt, ut ſuperiùs innuimus in capite de Bitumine. Quod multis aliis argumentis evincitur.

I. Enim ex liquore initio fluido ſuccinum concreſcere ſatis demonſtrant, diverſa animalcula, vegetabilia aliaque heterogenea corpora in ipſo intercepta, quorum icones eleganter expreſſæ habentur apud noſtrum Auctorem: Nos autem obſervavimus apud Illuſtriſſimum Strozzam magnum Succini fruſtum, in quo incluſi liquoris gutta fluitabat: qui ſanè liquor aut exteriùs influens in Succini adhuc mollis, & tenacis hiatum fuit obvolutus, aut, quemadmodum ſuſpicamur nihil aliud eſt, quàm ſubſtantiæ bituminoſæ portio, nondum in Succini duritiem immutata: olei ſiquidem ſemiconcreti, ac ſubviſcidi ſpeciem exhibet: nam non eadem celeritate, qua aquei liquores ſolent, ſed lentè, agitato Succino, commovetur, ac in depreſſam partem labitur. Hujuſmodi Succini fruſta imperfecta ac mollia reperiſſe in maris fundo ſcribit Joannes Vvigandi.

Hiſt. dell' Academ. Rogal. de ſcienc. an. 1715.

II. Verò inter foſſilia, ac bituminum genera eſſe recenſendum, non autem inter liquores aut reſinas ex arboribus exſtillantes, ex eo demonſtratur; quòd nullum vegetabile adhuc repertum ſit, quod ſimul oleum bituminoſum, & ſalem acidum volatilem ex diſtillatione emiſerit veluti Succinum: licèt id in foſſilibus paſſim òbſervetur.

[b] *Act. Med. Haſn. tom. 1. obſerv. 57.*

[c] *Muſeo di Fiſica oſſervat. 5.*

[d] *In muſeo lib. 1. ſect. 1. cap. 13.*

III. Bartholinus [b] refert penes Scholerum Succinum fuiſſe, quod affrictu petrolei odorem ſpirabat.

IV. Reperiri Succinum teſtatur Bocconus [c] in variis locis petroleo ſcatentibus veluti in maritimis Siciliæ oris, ac propè Anconam; immo etiam in locis mediterraneis in Umbria videlicet, Bononiæ, ac prope Fulginium intrà ſaxum incluſum à foſſoribus erutum fuiſſe tradit magnum Succini fruſtum; quod coaluiſſe veriſimile eſt ex materia bituminoſa fluida, per lapidum rimulas in eandem cavitatem confluente, ac inibi ſenſim ſalium acidorum ope condenſata. [d] Vvormius denique aſſerit in variis metallorum fodinis Succinum à ſe repertum cum chalcitide, melanteria, aliiſque foſſilibus commiſtum.

Quoad virtutem attinet levium corporum attractricem, quam electricam vocant, in varias abeunt Phyſici ſententias. Verùm nos, miſſis aliorum opinionibus; hac ratione explicari poſſe cenſemus. Dum Succinum atteritur, partes ipſius ſalino-ſulphureæ volatiliores, ac tenuiores exolvuntur, ac magna copia quaquaverſus effunduntur: quapropter aerem circunfuſum rarefaciunt, qui ſegmento aeris à Succini effluviis remotiori exteriùs urgenti ſenſim cedere cogitur: hinc corpora leviuſcula, paleæ nimirum ac feſtucæ, ab aeris denſioris impetu propulſæ, verſùs Succinum adiguntur, tanquam ad locum ſubinanem, ubi minor eſt tenuioris aeris renixus: eadem penè ratione, qua obſervamus paſſim verſùs flammam in camino cartæ fruſtula, aliaque hujuſmodi levia circunpelli.

DE

DE AMBRA ODORIFERA,

Gryſea vocata.

CAP. X.

QUONIAM de Succino Ambra à Mauritanis vocato, proximo Capite egi, res ipſa poſtulat, ut priùs, quàm hinc digrediamur, qualis ſit Ambra, quæ vulgò Gryſea dicitur, paucis oſtendam, nè quis exiſtimet, me Ambram hanc odoriferam cum Ambra bituminoſa confundere, cùm toto genere differant; neque enim odore, neque ſapore, neque colore, neque facultate denique inter ſe conveniunt. Hæc ab Aetio, recentioribuſque Græcis ἄμβαρ appellatur; Arabibus [1] *Ambar*; Latinis Ambarum; Officinis *Ambracane*.

De ejus autem origine magna eſt inter recentes Scriptores diſceptatio; aliis dicentibus ſperma cæti eſſe; aliis piſcium quorundam excrementum; aliis bituminis eſſe genus non ſecus, ac ſuccinum, & ob id orientale ſuccinum appellari; aliis non bitumen, ſed terræ potiùs genus eſſe. Verùm quia ita exiſtimantes ſinè veterum teſtimoniis loquuntur, & conjecturis tantùm levibus, quaſi divinantes, rem comprobant, nè nos etiam aliquid divinaſſe potiùs, quàm rem certam prodidiſſe dicamur, id Arabum Teſtimoniis in medium afferemus, unde materiæ hujus licebit haurire originem. Scribunt illi Ambram in maris alveo, non ſecus, ac in terra fungos naſci, ipſamque partim fluctibus, ac tempeſtate unà cum lapillis ejici, atque ita in littoribus colligi; partim à piſcibus devorari, atque iis interfectis eximi; unde eam, quæ in ventre reperitur, improbant, quæ verò ſpinæ adheſerit, utì meliorem laudant.

Aetius lib. 16. c. 122. Serap. de ſimp. cap. 196. Avicenna lib. 2. tract. 2. cap. 63. Averr. 5. collig. c. 56. Platear. de ſimp. Agricola lib. 4. de nat. foſſil. Hermol. Corollario 119.

Vulpem Ambræ plurimùm inſidiari Cantabri auctores ſunt, qui nuſquam non illam in Oceano Britannico occupant; integrè enim Ambram à Vulpe deglutiri exteris produnt, & nè digeri quidem; quare, & integram cum alvo laxari, ſed juxta colorem, & odorem æquè corruptam.

Reperitur cinerei, vel candidi, vel nigri coloris, ſed aliquando ſub flavo immiſti, ita ut tuberis varietatem planè referat, niſi quòd cruſtis indureſcens obducatur. Tenuiſſimas inſuper habet partes craſſis miſtas, & ob id grave olet, odoriſque magnitudine illico cerebrum implet. Præſtantior eſt cinerea, albicantibus interdum venis intercurſantibus, levis, pinguis, pura; ideſt ſordibus expers: Perſæpe enim piſcium ungulis avium roſtra referentibus, oſtrearumque teſtis, ac conchyliis permiſta invenitur, quæ contactu ipſi adhærere ſolent.

Deterrima nigra eſt, quæ cùm piſces putres oleat, præſertim recens (nam tempore odorem deponit) illa ipſa cenſeri poteſt, quæ in piſcium ventre reperitur. Affertur ex mari Æthiopico, & præſertim ex inſula Zeilam vocata; invenitur etiam in Timor, & Braſil. Sed de hac re Gargias ab Horto latiùs meminit. Præſtantiſſimam vidimus Romæ à quodam Gallo ex illis regionibus allatam, quæ humani capitis magnitudinem ſuperabat, librarumque quinque pondus excedebat, cujus ſuperior cruſta omnino erat tenuiſſima, candidique coloris, intus verò tota cinerea, viſu quidem pulcherrima, & graviſſimi, jucundiſſimique odoris, quam poſtea Illuſtriſſimus, & Excellentiſſimus Dominus Jacobus Boncompagnus Dux Soræ magno precio emit.

Gargias ab Horto lib. 1. de hiſt. Aromat. cap. 1.

Quoad facultates, Ambra caliditatis ſecundum obtinet gradum; ſiccitatis verò primum; Attenuat, incidit, cerebrum proprietate quadam roborat: Cor recreat, ſenſuſque omnes reficit. Syncopen tollit. Vino infuſa ebrietatem parit; Senibus, & natura frigidis utilior, quàm juvenibus. Adulteratur Benzoo, Styrace, Xyloaloe, Ladano, Moſcho, Zibeto, & conſimilibus aqua roſacea

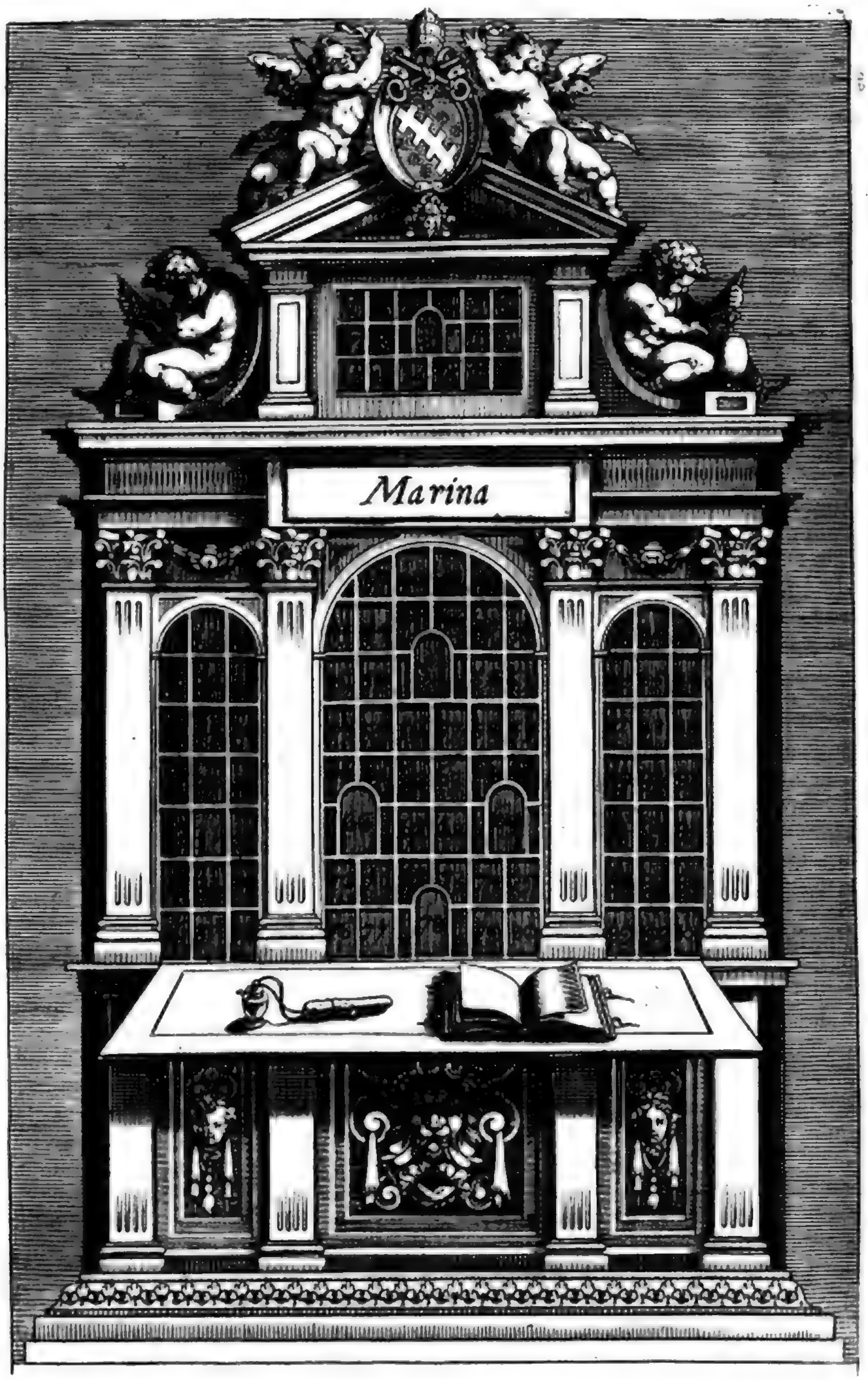
ſacea miſtis. Sed deprehenditur ſapore, atque odore, nec enim ſtatim cerebrum, omneſque ſenſus replet odoris gravitate, ac tenuitate.

N O T Æ.

Ambra dicta eſt ab Arabico عنبار *Amboron.* Ita autem nuncupari exiſtimat Salmaſius, à Balæna, quæ eodem nomine inſignitur apud Incolas Fez & Maroci. Nonnulli enim arbitrantur Ambram nihil aliud eſſe quàm ſtercus Balænæ.

INDEX
ARMARII QUINTI.

SUlphur vivum, ſive ignem non expertum, liquidum, & candidum, Puteolanum.
Sulphur nativum nigrum, Volaterranum.
Sulphur nativum durum inſtar lapidis, ex Sylvena.
Sulphur nativum gleboſum cinereum; Volaterranum.
Sulphur nativum flavum, pellucens, chryſolithi inſtar.
Sulphur nativum flaveſcens, in capillamenta concretum, Puteolanum.
Sulphur nativum arenæ ſimillimum; ex Ilva inſula.
Sulphur nativum in atro-cinereo; ex Sylvena.
Sulphur nativum cum Alumine plumoſo miſtum; Puteolanum.
Sulphur nativum gleboſum nigrum; ex Sylvena.
Sulphur nativum viride; ex Sylvena.
Sulphur nativum rubrum; ex Sylvena.
Sulphur nativum gleboſum in candido cinereum.
Sulphur nativum cæruleum: Hiſpanicum.
Sulphur nativum gleboſum, candidum cum Melanteria.
Terra Sulphurea, ex qua Sulphur excoquitur; ex Sylvena.
Vena Sulphuris citrini, & rubei; inter miſto argento rubro; ex Germania.
Sulphur ignem expertum, ex aquis ſulphureis.
Sulphur ignem expertum ex venis, & terris ſulphureis.
Oleum ſulphuris, è ſulphure liquido expreſſum.
Oleum ſulphuris, ex ſulphure vivo diſtillatum.
Bitumen liquidum Naphtha vocatum, ex lacu Aſphaltite.
Bitumen liquidum, vulgò petroleum, vel oleum ſaxi; ex Saxonia.
Bitumen liquidum, ex Monte Gibio agri Mutinenſis.
Bitumen liquidum Neapolitanum.
Bitumen liquidum Siculum.
Bitumen Judaicum, ſive Aſphaltum.
Piſſaſphalthus ex Dalmatia.
Piſſaſphalthus ex Pannonia.
Mumia.
Gagates lapis, vulgò Ambra nigra.
Carbones foſſiles, ex agro Leodienſi.
Carbones foſſiles, ex Vveſtphalia.
Carbones foſſiles, ex Ilva Inſula.
Carbones foſſiles cum Pyrite aluminoſo, ex agro Spoletino.
Carbones foſſiles friabiles, ex Sylvena.
Terra Ampelitis.
Succinum ſubalbum.
Succinum candidum.
Succinum falernum.
Succinum fulvum.
Succinum cinereum.
Succinum decocti mellis colorem referens.
Succinum flavæ ceræ ſimile.
Succinum nigrum.
Succinum in candido citrinum.
Succinum in candido praſinum.
Succinum in fulvo rubrum.
Succinum crocei coloris.
Succinum rubrum, ut Sarda.
Succinum Topatio ſimile.
Succinum chryſolitho ſimile.
Succinum carbunculo ſimile.
Succinum candidum, & pellucidum, hodie in precio habitum.
Succinum in candido flavum non pellucidum.
Succinum luteum non pellucens.
Succinum decocto mellis ſimile.
Succinum multis coloribus varium.
Succinum candidum mellei coloris, & cinereum miſtum.
Succinum fulvum non pellucens.
Succinum falernum orientale, quod accenſum non reddit odorem Succini, verùm ſuavem, & aromaticum.
Succinum fulvum, cui muſcæ includuntur.
Succinum fulvum, in quo formicæ.
Succinum fulvum, quod culices claudit.
Succinum fulvum, cui centipedæ inſunt.
Succinum ſubcandidum, in quo araneus concrevit.
Succinum adulterinum, quod colore à vero nihil differt, quodque in arboribus è formicarum cellis eximitur.
Oleum ſuccini.
Sal ſuccini.
Ambra odorifera, gryſea vocata, cinerea, albicantibus venis intercepta.
Ambra piſcium ungulis, avium roſtra referentibus, permiſta.
Ambra odorifera nigra, quæ in piſcium ventre reperiri ſolet.


Marina

ARMARIUM VI.

MARINA

DE ALCYONII GENERIBUS.

CAP. I.

QUÆDAM animantia in confinio naturæ metallicæ vitam ſortiuntur, quæ ſubſtantiam habent ipſorum ſimilem lapidi, aliiſque rebus foſſilibus, & genera metallica reputantur eſſe poſtquam anima deſtituuntur; nam quicunque auctores de iis ſcripſerunt, plerunque hujuſmodi animantia, non inter plantas, nec inter animalia, ſicut pro conditione cujuſque animæ conveniebat, ſed ratione ſubſtantiæ, quæ poſt vitam ipſorum integra conſervatur, in metallicis recenſuerunt. Nos verò, quibus æquum eſt, non ſinè ratione auctores ſequi, cum hæc animantia in Metallothecam noſtram referre conſtituiſſemus, illum locum iis attribuere viſum eſt, qui medius ſit inter lapides, atque inter priora metallica, quæ nimis compoſita, & naturæ mollioris exiſtunt, qualia hactenus deſcripta ſunt. Nam hæc animantia partim duritiem habent lapideam, ut Iſidis plocamos *Deſunt nonnulla.*

Cur nonnulla animantia & Vegetabilia inter metalla recenſeantur.

De Alcyonio primùm dicemus, quod quia ex maris ſpuma ſit, quæ ſordibus, vel (ut Plinius ait) limo, vel cuidam maris lanugini permiſcetur, indeque craſſeſcit, ideo græci ἀλὸς ἄχνην vocant: à Theophraſto autem Pumex appellatur: officinis Spuma maris dicitur. Alcyonium verò nominatur ab avibus, quas Aalcyonas, vel Alcedines vocant, quæ hiberno tempore in mari nidulantur, & ex eo nidos ſuos conſtruunt. A' Græcis verò dicitur ἀλκυὼν παρὰ τὸ ἐν ἁλὶ κύειν, ab eo quòd in mari pariat. Hanc autem avem ajunt paſſere paulò eſſe majorem, colore tum cœruleo, tum viridi, pennis purpureis, candidis intermiſtis, collo gracili, & procero, roſtro ſubviridi, longo, & tenui: Ejus naturam fuſiùs explicatam pete ex Ariſtotele, & Plinio, vel ex Sancto Ambroſio, & inter recentiores Agricola; qui à marinis fluviatiles, & riparias, ut vocat, diſtinguit. Cœterum hoc, de quo nunc loquimur, Alcyonium à Theophraſto, ut ſupra diximus, Pumex appellatur; quoniam, non ſecus ac pumex, eſt foraminum plenum; Arabibus [1] Zebeth albahar, ſeu Zebd albhar dicitur; vulgò *Alcionio*, cujus genera veteres, vel differentiis aliquot prætermiſſis, vel fortaſſe multarum ipſius rei ſpecierum nominibus deſtituti, in quinque tantùm partiebantur: nos cùm plurimas viderimus ſpecies, hunc in modum illas digerimus; ut Alcyonium ſit vel læve, vel aſperum; deinde vel durum, aut molle. Aſperum verò aliud ſpongioſum, & rarum, aliud denſum, & fungoſum. Rurſus durum, aliud fiſtulas habet oblongas, ſimulque congeſtas, & coagmentatas; aliud mollius ad vermiculi figuram propiùs accedit: aliud planum eſt, aliquod rotundum; quoddam longum pinnas refert, quod etiam eſt molle, & imbecillum, pilorum, vel lanuginis inſtar eſt, quale tertio Iſidis plocamo adnatum oſtendemus: quoddam eſt pumicoſum, & paulò durius; aliud durum ex lapidea planè ſubſtantia. Rurſus aliud longum, & tenue; aliud parvum, & vix ſupra conchyliorum tegmen extans: aliud medio modo inter utrumque habet. Rubeſcit aliud, aliud flaveſcit, aliud candidum eſt, aliud colore cineris: Quoddam minùs bene olet; quoddam odore caret. Quæ omnia in littore mediterranei maris repe-

Plinius lib. 32. c. 8.

Alcyonii nomina & etymologia.

Alcyon unde dicta.

Ariſtoteles lib. 9. de hiſtor. animal. cap. 14.

Ambroſius in lib. examerон.

Serap. de ſimp. 388. de Alcyonio tract. ſub hoc nomine ſpuma maris.

Dioſcor. lib. 5. c. 94.

Galenus lib. 11. ſimp.

Ægineta lib. 7.

Aetius tetrabibl. 1. ſerm. 2. cap. 42.

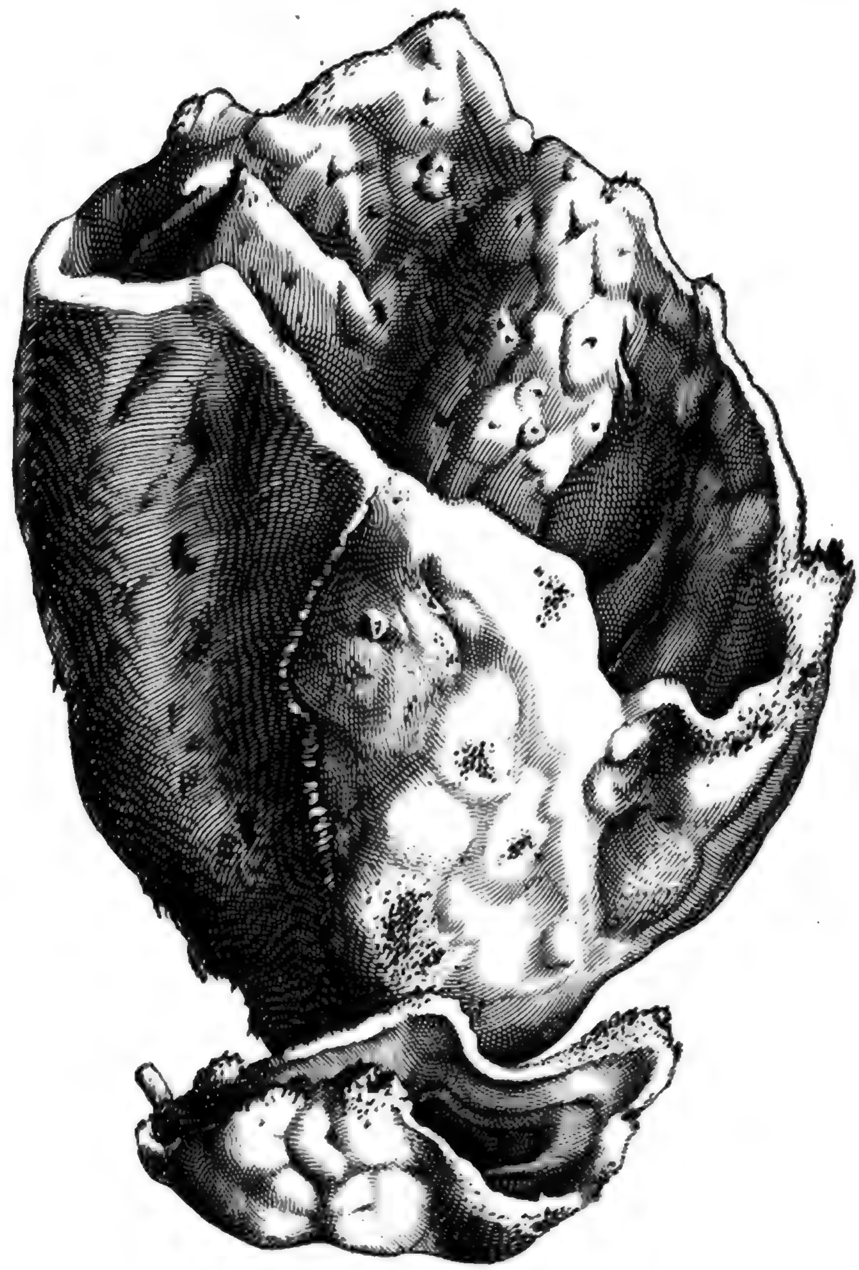
Alcyoniorum differentiæ.

reperiuntur . His ſic expoſitis , ſingulas Alcyonii perſequamur differentias .

N O T Æ.

[1] Alcyonium Arabibus vocatur زبد البحر *Zebedo Albahri* , ideſt ſpuma maris .

[2] De Alcyonii natura non convenit inter recentiores. Plerique enim nihil aliud eſſe cenſent, quàm colluviem corporum diverſorum ; quæ continua maris agitatione , pulſuque invicem colliſa , in minima fragmenta rediguntur , ac nonnunquam in ſubſtantiam mollem unctuoſam ac tenacem abeunt , ac denique paulatim inter ſe implicita , ſpongioſa corpora modò mollia , modò duriuſcula , variiſque figuris prædita compingunt , quæ Alcyonia appellantur : & hæc opinio magis arridet . Alii autem in plantarum numero habenda eſſe exiſtimant ; quod peculiarem formam præſeferant , ac ſtirpium inſtar , propriis adhæreſcant locis , ipſarumque vaſcula , ac internam partium ſtructuram æmulentur .



ALCYONIVM PRIMVM

DE

DE PRIMO ANTIQUORUM ALCYONIO.

CAP. II.

PRIMUM igitur genus, quod hìc vides, eſt cinericii coloris, & ſpongiæ ſimile, ſpiſſum tamen: ſaporem ſalſum, & acrem habet, qualis ex aſſidua fluctuum colliſione in mari conciliatur; odorem prægravem, ingratumque, ut piſces putres, emittit; ponderoſum eſt cùm primùm aquis ſubducitur: inveteratum verò ex aqua levius multo efficitur: apparet intus ex ſtupa congeſtum, & foris undique limo obductum: Alcyonium illud quidem primum, quod penès nos eſt, primo intuitu cucullum præſefert, qualem devitandæ ingruentis pluviæ cauſa pallio adalligatum viatores gerunt. Alia tamen hujus claſſis plura diſſimili facie naſci credendum eſt; ſed omnibus commune eſſe, quòd ſpongioſa ſint, propterea veteres hac una communi nota contentos, figurarum varietatem neglexiſſe. Hoc genus in plurimis officinis habetur, & in fœminarum ſmegmata aſſumitur, teſte Dioſcoride, contra lentigines, lichenas, lepras, vitiligines, nigrities, & maculas in facie, reliquoque corpore.

Alcyonii prima deſcriptio.

Uſus.
Dioſcor. lib. 5. c. 94.

NOTÆ.

[1] Alcyonium primum Mercati, eſt *Alcionio duro, ed Alcionio primo di Dioſcoride*, Imperato. Alcyonium ſpongioſum officinarum, Jo: Bauhino.

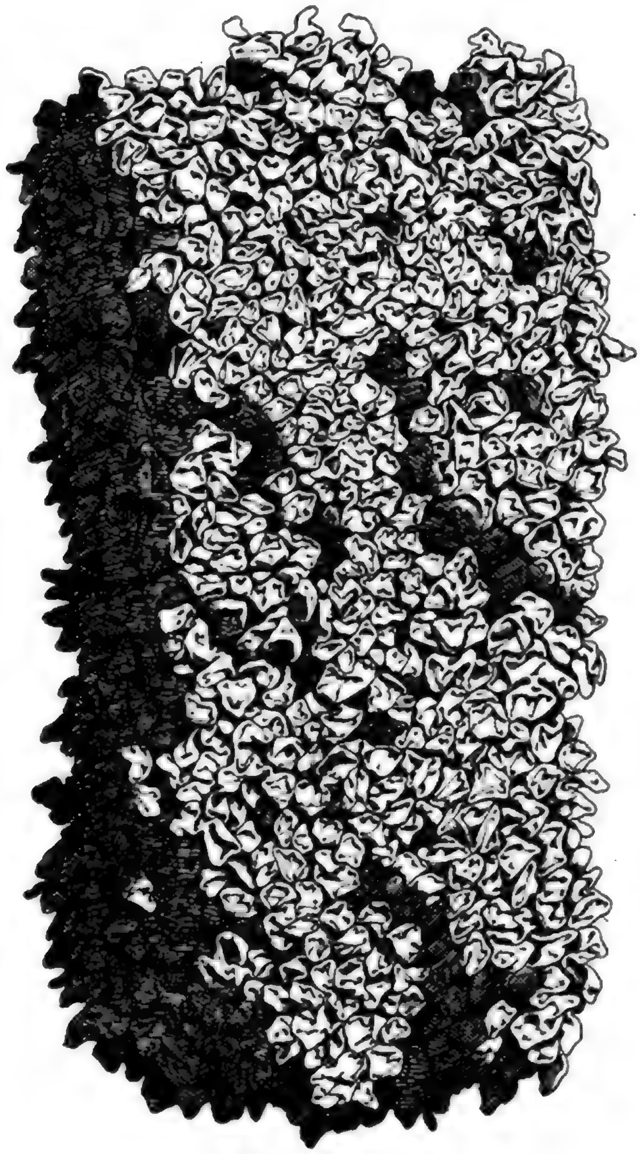
Hoc Alcyonii genus algæ vitriariorum radicibus innaſci, ac concreſcere tradit [a] Bocconus ex materia ſpongioſa particulis arenaceis pororum ſubſtantiam æmulante compacta.

a *Muſeo di Fiſica oſſervat. 47.*

DE SECUNDO ANTIQUORUM ALCYONIO.

CAP. III.

SECUNDUM Alcyonii genus pinnulæ oculorum, aut ſpongiæ ſimile, fiſtuloſum, & leve, odorem algæ referens, deſcribit Dioſcorides. Totum hoc Plinius ita paucis perſtrinxit, *molle* inquit, *lenius*, *odore ferè algæ*. At Galenus longiorem formam addidit, rarum, & leve eſſe; odorque phycis ipſi propior videbatur. Noſtrum illud apertè omnes, & quàm probè illi inter ſe congruant expreſsè monſtrat. Prima fronte totius compoſitio ſpongiæ non diſſimilis, ex veſiculis quibuſdam tenuibus, vacuis, lacerando contumacibus, quas oculorum pinnulis Dioſcorides comparat, compacta eſt; quare molle, lenius, & (ut Galenus ait) rarum, & leve. Fiſtuloſum eſſe, (quanvis id Plinius, & Galenus prudentes neglexerint) dici poteſt cùm pelliculæ illæ, non omnino rotundæ, inanes, & ſæpe non aliter inter ſe, quàm tenuiore meatu diſtinctæ ſint. Forma plerunque longior; vidimus tamen, quæ Galeno forſan nunquam contigere, rotundiori. Odor eſt, qui algæ, aut qui phycis: nihil refert. Color ab omnibus omiſſus, quia varius. Quæ hactenus vidi penè rufo, flavo, ſulphureo, pallidiore. Si qua differentia ampliùs, erit in pinnulis, ſeu potiùs pelliculis, quarum aliæ aliis minutiores, & ferè illæ, quæ flavæ, aut ex flavo in candidum tendunt; quæ etiam ſubtus forantur; totaque



ALCYONIVM SECVNDVM

ipſarum compago, ſive ſpongia, minor eſt. Eadem præſtat Alcyonium ſecundum, quæ ſuperiùs ex placitis Dioſcoridis attulimus.

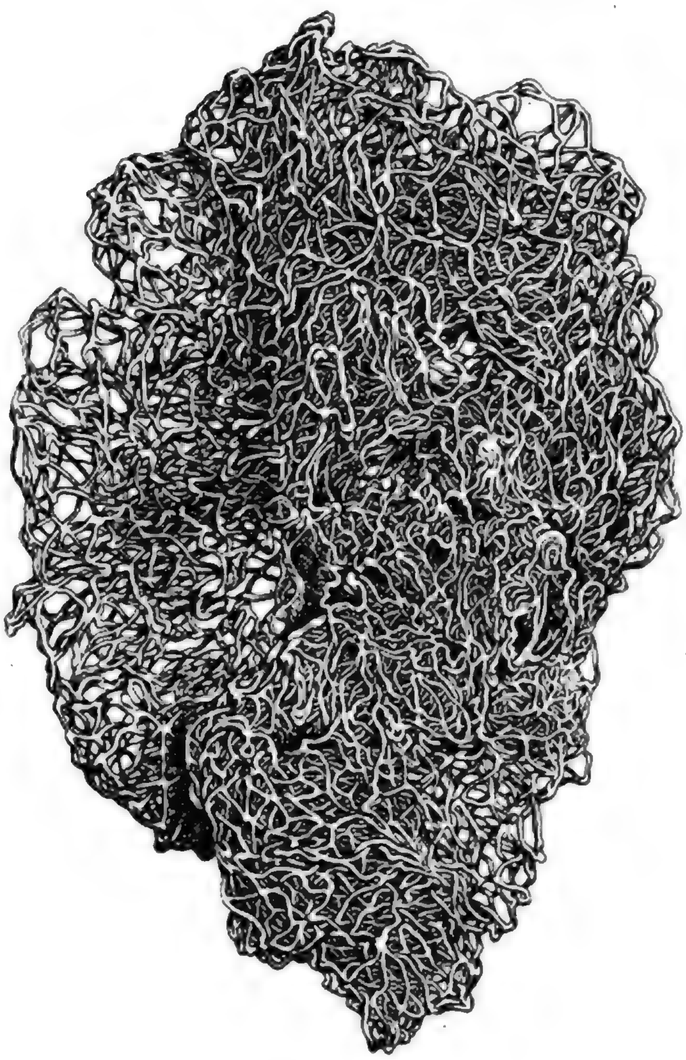
N O T Æ.

Alcyonium hoc, Secundum antiquorum Mercato dictum, eſt Spuma marina Cæſalpino: *Fovagine* Imperato: Pila marina velut ampullis conſtans ad ſpumæ ſimilitudinem Gaſparo Bauhino: Veſicaria marina Jo: Bauhino.

DE TERTIO ANTIQUORUM ALCYONIO.

C A P. I V.

TERTIO Alcyonii generi, ſtatim ubi nactus ſum, & ordinem, & locum deſignavi, tam in illo apertè omnia. Omnium tenuiſſimum eſt, vermiculi forma, colore magis purpureo, &, ut Galenus ait, conſiſtentia molli. Madet enim, neque quinquennio, quo apud me fuit, exiccari potuit. In Plinii deſcri-



ALCYONIVM TERTIVM

ptione legentem turbat mutua duorum verborum tranſpoſitio, à nemine hactenus notata. *Tertium*, inquit, *candidioris vermiculi*: in quo quis erro-

rem non videt? Eximendum igitur candidioris, & cum altero verbo quarto Alcyonio non congruenti, permutandum hoc modo; *Tertium vermiculi pænè purpureum*; *Quartum pumicoſius*, *ſpongiæ putri ſimile*, *candidiori*, *Quod optimum* &c. A' Dioſcoride, quoad potuit, non modò non diſſenſit Plinius; verùm libenter quoties breviùs ſe dicturum diffideret, ejus verbis utitur; neque verbum, verbo reddens, aptiùs, quam pæne purpureum dicere potuit. Quantum verbi mutatio in quarto Alcyonii genere conveniat, hoc ibi; Velim Matthiolum ſibi conſtitiſſe, cùm tertium Alcyonium rufum coralii inſtar, coacervatis in orbem veluti vermiculis; lapidoſaque materia, Venetiis primùm ſe vidiſſe ait; & paulò poſt molli eſſe conſiſtentia ex Galeno recitat. Nos verò durum iſtud à tertio omnino ſegregavimus, & reliquis omnibus, petræum, & polyphyllon appellantes, ſubjecimus. Tertium iſtud Dioſcorides, & ex eo Galenus, Mileſium vocat. Id Plinius veritus, aut fortaſſis quòd alia de his ſuo tempore opinio, aut quia non ſatìs conſtaret, tantùm quod optimum eſt, hoc & Mileſium vocari dicit: quò candidius autem, hoc minùs probabile eſſe. Alcyonium tertii generis (ſecundum Galenum) uſtum alopecias curat cum vino illitum. Dioſcorides laborantibus ex urinæ difficultate, & arenis in veſica collectis, atque ex renibus, liene, & aqua inter cutem, idoneum eſſe tradit.

N O T Æ.

Alcyonium tertium eſt Alcyonium tertium Dioſcoridis purpureum, Cæſalpino: *Vermicchiara*, *Alcionio Mileſio*, *Alcionio terzo di Dioſcoride*, Imperato.

DE QUARTO ANTIQUORUM ALCYONIO.

C A P. V.

IN Alcyonii deſcribendis generibus, ut in cæteris omnibus unum, illud mihi curæ fuit, veterum auctorum quàm diligentiſſimè collatis lectionibus, quid conveniant, in quo diſcrepent, penſitare. Idque cùm in hoc quarto genere excutiendo feciſſem ſedulò, non ſtatim ſucceſſit, tanta erat illis varietas. Dioſcorides ſuccidis velleribus ſimile, multis inanitatibus hians, leve conſtituit; & eodem omnino ſenſu Galenus. Plinius verò ſpongiæ putri ſimile. Quæ diſſimilitudo, cui fidem potiùs præſtarem, hæſitantem tenuit. Plinii nuſquam erat, donec verbis ſuo ordine collocatis, falsò aſcriptum colorem purpureum tollerem. Quo facto, ex Alcyoniis, quorum domi magna copia erat, aliud Plinii, aliud Dioſcoridis, & Galeni fuiſſe comperi. Neque facultates eaſdem ambobus eſſe negaverim, ſicuti formam exemplis, atque ex eorum deſcriptionibus diverſam eſſe conſtat. Maluit fortaſſis Plinius, cum Dioſcoridis non ignoraret, de eo vulgatam ſui temporis opinionem inſerere. Utrunque apud nos eſt, in quibus nè una quidem nota deſideratur. Dioſcoridis Alcyonium ſecundo, ut inquit Galenus, jam poſito ſimiliter leve, & rarum, vel, ut Dioſcorides, multis inanitatibus hians, leve eſt. Forma à ſecundo differt, quæ in illo pinnulis oculorum; hujus velleribus ſuccidis collata eſt. Piſcatores hoc cochlearum marinarum, quæ aculeis rigent, & vulgò *garuſæ* appellantur, nidum eſſe affirmant. Obducitur interdum aliqua ſui pars ſqualidi coloris cruſtula. Plinii verò non minùs cavernoſum, leve, & fragile, ſed ſpongiæ putri ſimillimum, colore magis pallido; quo etiam inter ſe differt, uno altero candidiore. Humidum ſæpe vix areſcit. Ad hoc Plinii aliud referri velim, ut ſingula locum habeant, quod in eadem tabula expreſſimus; ſpon-

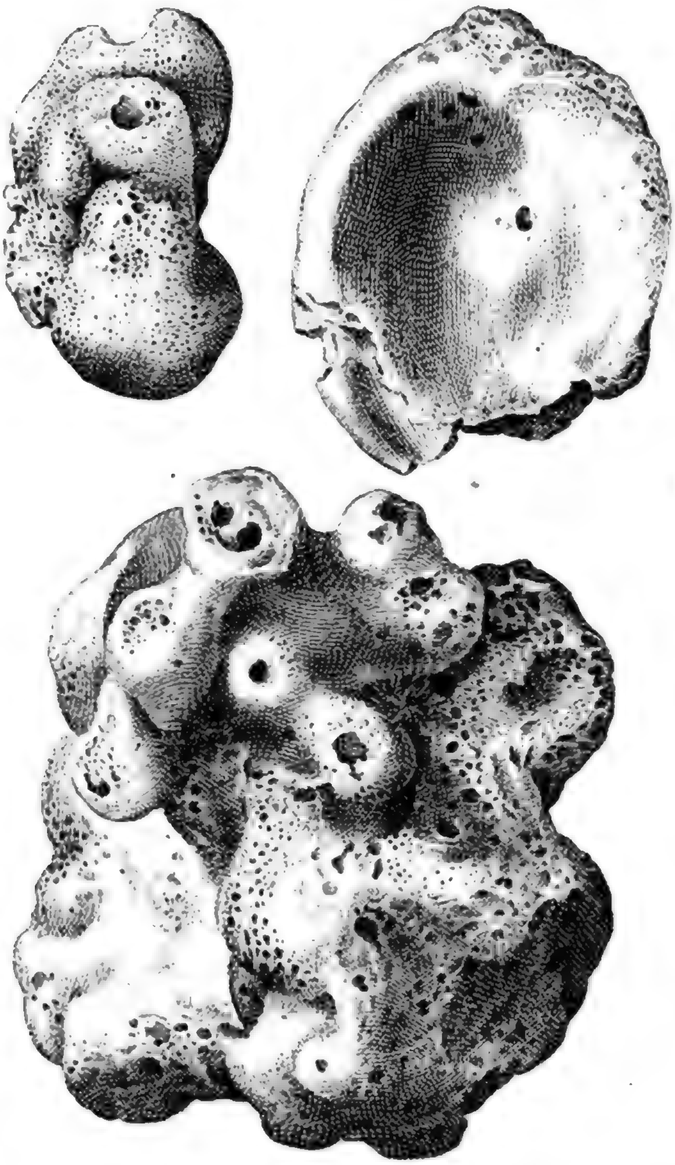
BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE



QVARTVM DIOSCORIDIS ALCYONIVM

Aloysius Gomier sculp.

Digitized by Google



QVARTVM PLINII ALCYONIVM

ſpongiæ enim figuram colore rubicundiore propiùs aſſimilat; verùm non putre eſt, ſed duriuſculum, & materia tenaciore non facilè decerpi poteſt.

Id cujus hoc loco figuram ſubjungimus materia ſpongioſa ad quartum Plinii Alcyonium quoque accedere, & colore idem eſſe videtur; ſed neque putridum eſt, neque ita molle, cohæretque ſurculis, ramuſculiſque. Vires quartum cum tertio genere eaſdem obtinet, verùm imbecilliores, infirmioreſque.

Deeſt Figura.

N O T Æ.

Alcyonium [a] quartum Dioſcoridis, & Galeni, eſt pulmo marinus juxta Bocconum, qui motum, ac ſubobſcura vitæ indicia in eo deprehendi ſcribit.

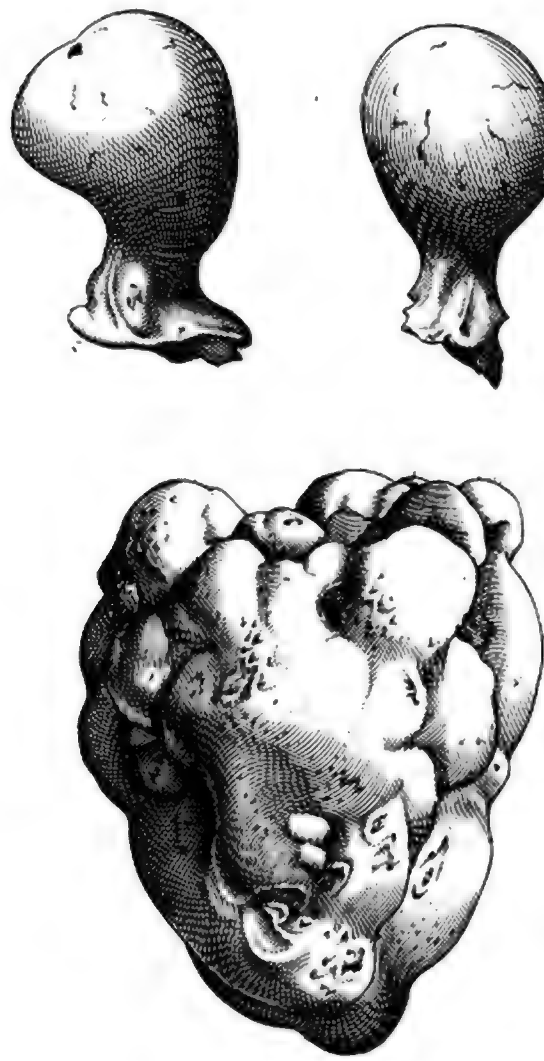
a *Muſeo di Fiſica oſſervat*. 41.

D E

DE QUINTO ANTIQUORUM ALCYONIO.

CAP. VI.

QUINTUM, & ultimum Alcyonii genus apud veteres figuram fungi habet: foris læve, intus aſperum, & aliquantum pumicoſum; odore caret, & acrimoniam habet. Quod non ſolùm juxta Besbicon Propon-



ALCYONIVM QVINTVM

tidis inſulam, in qua patrio nomine, (ut Dioſcorides tradit) ἁλὸς ἄχνη vocatur, naſcitur; verùm etiam in Pontii Ilvæ, & Igilii, ac Planoſæ inſulis, ac ſcopulis, quemadmodum aliàs diximus. Eſt ſanè illud omnium calidiſſimum, adeout

adeout & pilos (juxta Galenum) urere poſſit . Itaque cùm duo prima genera lichenas , alphos , pſoras , lepraſque adjuvent ; præterea cutem ſplendidiorem competentia virium efficiant ; idem præſtare hoc genus , de quo agimus , non poteſt ; nec enim perinde , ut illa ſuperiora , cutem duntaxat ſummam extergit ; ſed etiam excoriat , uſque in profundum cutis penetrans , ut etiam ulcera inducat . Dealbandis dentibus aptum eſt . In pluribus ſeplaſiis reperitur .

Neminem verò movere debet , quòd hujus quinti Alcyonii duas , quaſi diverſas ſpecies tabella inciſas exhibuerimus ; nam etſi alterius figura fungos, alterius autem tubera quædam imitetur ; tamen non ex figurarum varietate generis diſſimilitudinem ; ſed ex ſubſtantiæ unitate , & virium æqualitate generis , & naturæ ſimilitudinem accipimus . Propterea , & hoc , quod ſequenti tabella exhibemus , licèt figura diſcretum à proximis appareat ; quia tamen reliqua habet , quæ veteres quinto generi tribuerunt ; propterea eidem hoc quoque nos adſcribimus .

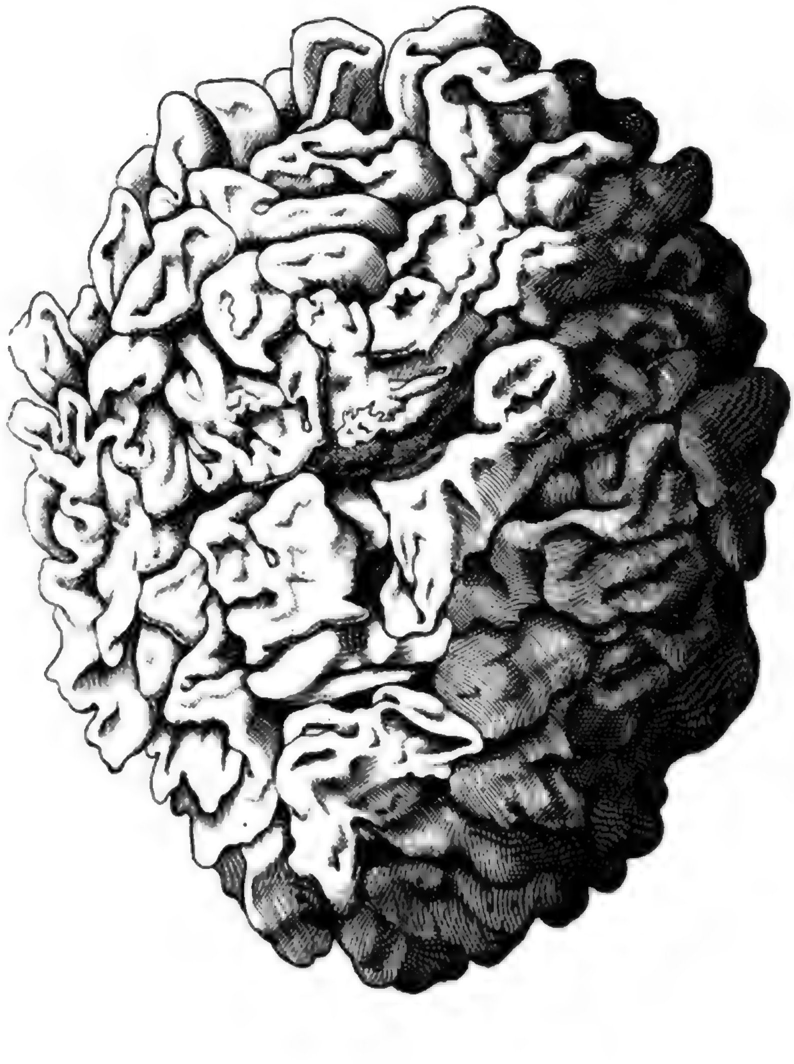
N O T Æ .

Alcyonium quintum in parte ſuperiori tabellæ expreſſum , eſt *Alcionio tuberoſo in forma di fico frutto*, Imperato : Alcyonium tuberoſum , Jo: Bauhino .

DE SECUNDO QUINTI GENERIS ALCYONIO.

CAP. VII.

ALcyonium, quod hìc omnium oculis videndum exponimus, cum nullis aliis meliùs, quàm cum quinta antiquorum ſpecie conferri potuit. Eſt enim quoad ſubſtantiam fungoſum, foris læve, intus aſperum; odoris ex-



SECVNDVM QVINTI GENERIS ALCYONIVM

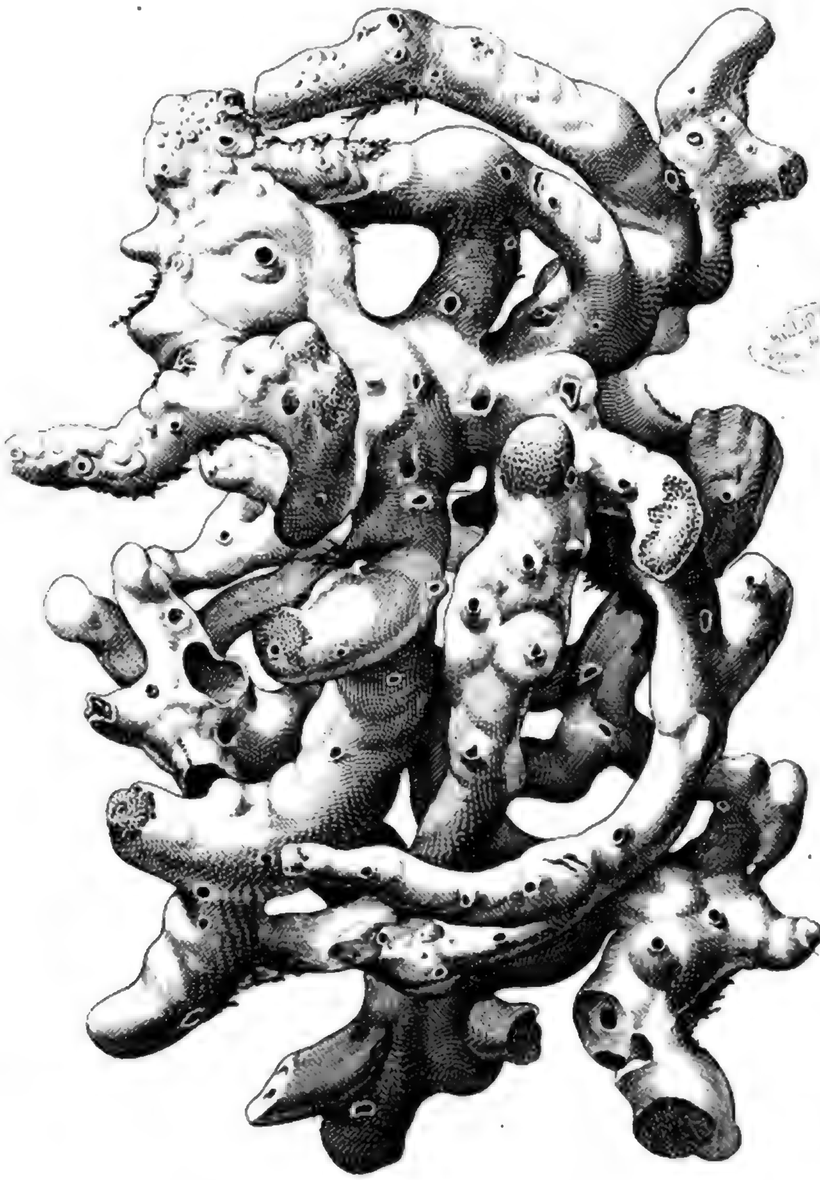
pers, & ſuapte natura acre; quæ omnia diligenter in hoc perpendimus. De magnitudine verò, & figura nihil ſibi cum ſuperiori convenit. Hoc Alcyonii

nii genus largum ſanè, & amplum nobis primùm Neapoli videre licuit. Deinde illi planè ſimile in maritimis Calabriæ locis aſpeximus, cùm illic Reverendiſſimi Domini Fantini Petrignani Archiepiſcopi Conſentini, ac Nuncii Apoſtolici, qui mecum unà animi gratia proficiſcebatur, non minùs liberalitate, auctoritateque in perquirendis illius oræ ſecretis utebamur, quàm ejuſdem ſuavitate oblectabamur.

DE TERTIO QUINTI GENERIS ALCYONIO.

CAP. VIII.

INter Alcyonii genera hæc referre (qui noverit) nihil dubitet ; cui tamen aſcriberem, primò pendebam animi : ſed cùm priora quatuor, vel



TERTIVM QVINTI GENERIS ALCYONIVM

odoris ingrati, vel materiæ non ſatis ſolidæ, non admitterent; ut ad quintum reducerem induxere color, externa levitas, intus aſperitas quodammodo pumi-

pumicoſa, & reſiduus odor. Fungi colorem, figuram non habent; verùm ſi cuipiam aſſimilare velimus; nulli aptiùs, quàm Irios radicibus demptis fibris, ſoliditate, & craſſitate; quæ veluti geniculatæ tuberculis inæquales ſunt conferemus. Multis quidem, radicum (ſi ita dicere liceat) diviſio varia, & perplexa eſt; quale hic exhibemus. At quibus ea non eſt; ſimiliora ſunt. Omnia intus aſpera, & veluti animalium oſſa putredine exeſa, ſpongioſa: foris in ſuperficie, ubicunque calluerint, forantur. Foramina verò milii granis ferè laxiora ſunt; quæ non à vermiculis, ſed ſponte naturæ, cùm ſubtus eis careant, terebrata videntur.

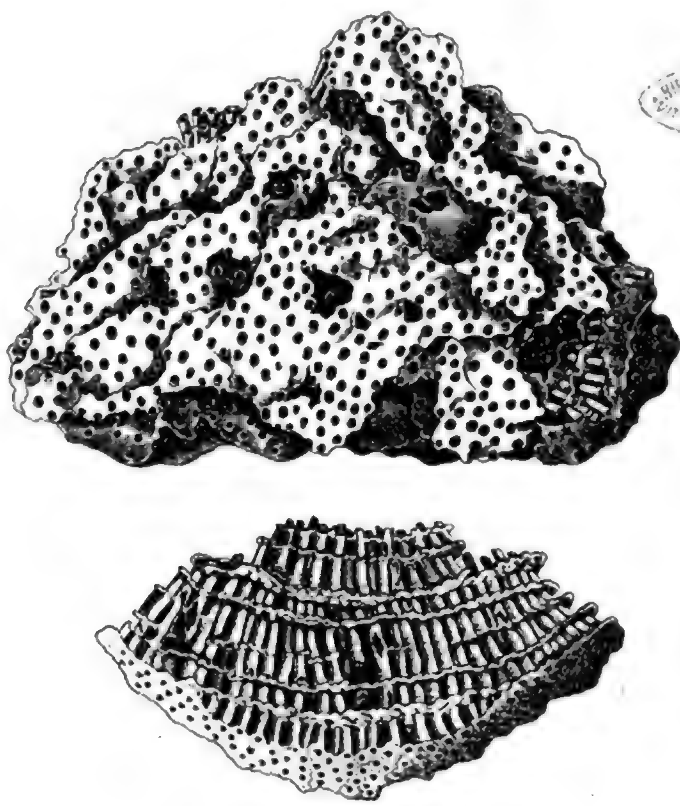
NOTÆ.

Tertium quinti generis Alcyonium, eſt *Alcionio foraminoſo*, *Alcionio quarto di Dioſcoride*, Imperato.

DE ALCYONIO PETROSO, & Reticulato.

CAP. IX.

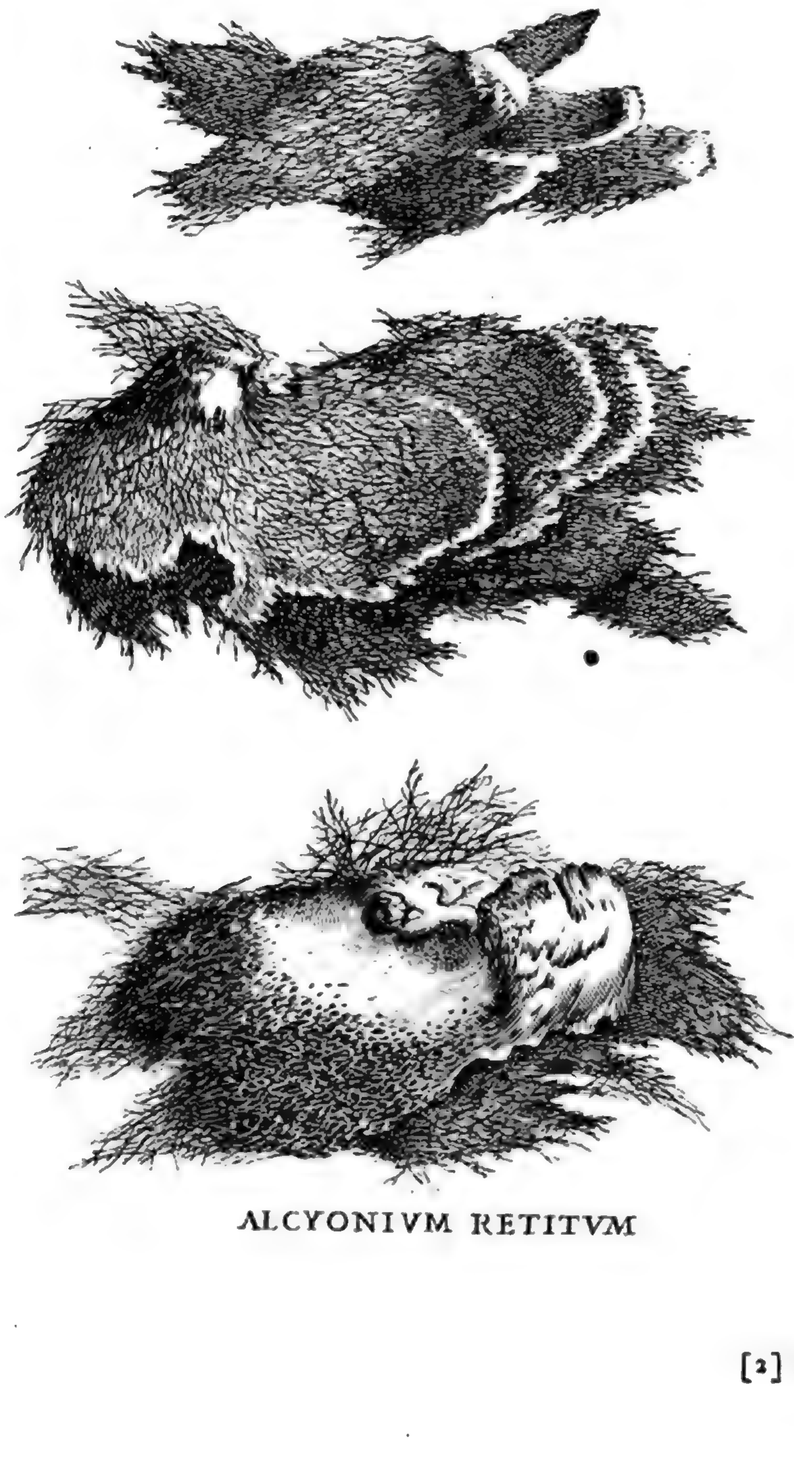
PRÆTER [1] jam dicta Alcyoniorum genera, multa etiam alia in maris littoribus, & ſcopulis inveniri ipſe comperi, quorum nonnulla, neque fi-



ALCYONIVM PETROSVM

guram, neque naturam ſuperiorum referunt; ut Alcyonium Petroſum vocatum. Aliqua etiamſi in Alcyoniorum numero non habeantur; naturam ta-

men formamque illorum imitantur; qualia ſunt retita quædam, & alia oblonga, ſuper lithophyto concreta; alia ſuper conchyliis, quæ ob parvitatem, & tenuitatem negliguntur. Quod propter duritiem Petroſum nominant, rubrum eſt inſtar corallii, ex multis tenuiſſimis fiſtulis compoſitum, quæ in longum protenſæ undique inter ſe diſtinguuntur; ſed nodis quibuſdam eas omni ex parte devincientibus cohærent, relinquunturque ſua ſingulis internodia; fiſtulæ verò à ſummo latioribus nodis dilatantur, & mox coarctantur, ita ut ad imum canaliculi fiſtularum ſe extima parte colligent, quaſi avenæ paſtoritiæ. In ſuperficie autem favum mellis repreſentat. E' ſpuma maris perinde ac alia naſci affirmant. Ægyptii eo in pulverem redacto, & in ovum ſorbile miſſo, ad ſiſtendas alvi fluxiones ſalubriter utuntur; dentibuſque illud dealbandis utile eſſe ajunt.



ALCYONIVM RETITVM

[2] Aliud

[2] Aliud Reticulatum nominant, quòd ſcilicet figuram plagarum, quæ in retibus ſunt, imitetur. Colore quidem eſt cinereo, ſapore ſubſalſo, & ſubſtantia molli. Hoc ad me miſit Andreas Cæſalpinus philoſophus ſummus, & in omnium rerum, cognitu digniſſimarum, perveſtigatione diligentiſſimus; nec poſtea id Alcyonii genus alicubi, quàm in littorum ſcopulis ad Ilvam videre contigit.

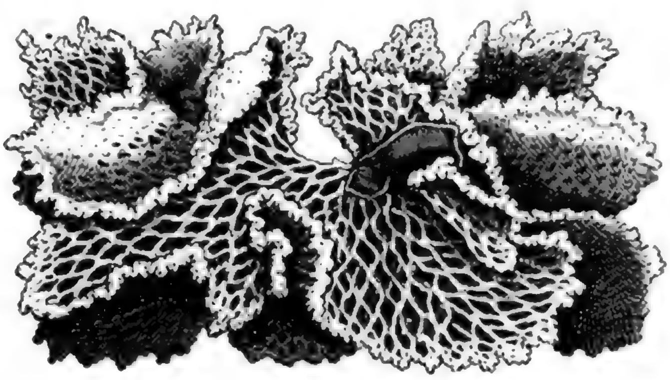
N O T Æ.

[1] Alcyonium Petroſum, eſt *Tubularia purpurea*, *Alcionio Mileſio ſecondo alcuni*, Imperato: Coralliis affine, Alcyonium rubrum, Tubularia purpurea Imperati, Caſparo Bauhino: Coralliis affine, Alcyonium Fiſtuloſum rubrum, Jo: Bauhino: Tubularia purpurea, Tournefortio.
[2] Alcyonium Reticulatum an Reticulum Marinum, Jo: Bauhino.

DE ALCYONIO POLYPHYLLO.

CAP. X.

Alcyonium Polyphyllon à foliorum multitudine, quæ ſunt ipſa lapidoſa, retita, & fungi, ſi vertas, ſimilia, cineraceo colore: naſcitur



ALCYONIVM POLYPHYLLON.

hoc quoque in Tyrrheni maris ſcopulis, non uſquequaque frequens; A' nonnullis, quoniam hepaticam herbam refert, Hepatica petroſa nuncupatur.

N O T Æ.

Alcyonium Polyphyllon, eſt Eſchara, Rondeletio, Jo: Bauhino, & Tournefortio: *Retepora Eſcara Marina*, Imperato: Roſa Marina, Cæſalpino: Porus Corallio affinis octavus, C. Bauhino.

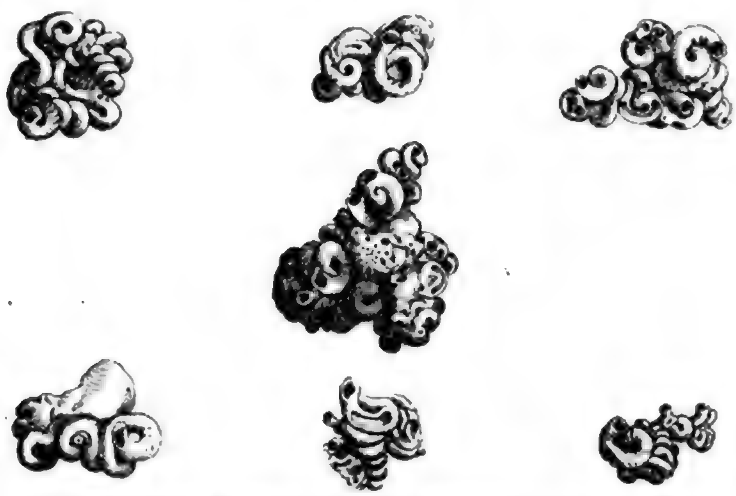
DE ALCYONIO PETROSO, Vermiculato.

CAP. XI.

Eadem ratio, quæ ut poſtrema hæc Alcyonia à ſuperioribus diſtinguerem, & in hunc locum reducerem, movit, ut iſta, à recentioribus *Lumachelle* nominata, ab illis ſepararem, atque ut his adjungerem impulit.

Puræ

Puræ ſubſtantiæ ſunt, vermiculi adamuſſim figura arctè exiguiſque gyris ſeſe implicantis, aliter atque aliter tortis, intus concavis, colore luteo,



ALCYONIVM PETROSVM VERMICVLATVM

ſubnigro, aut candidiore: rara neque magna mole creſcunt. In Ilvæ ſcopulis, & ad Palinurum montem hujuſmodi reperta aſportavi.

N O T Æ.

Quod hic inter Alcyonii genera refertur, nihil aliud eſt, quàm tubuli teſtacei marinorum vermium. De quibus vide Geſnerum, Aldrovandum, Auguſtinum Scillam [a], Martinum Liſter, & alios.

[a] *Vana ſpeculazione diſingannata dal ſenſo.*

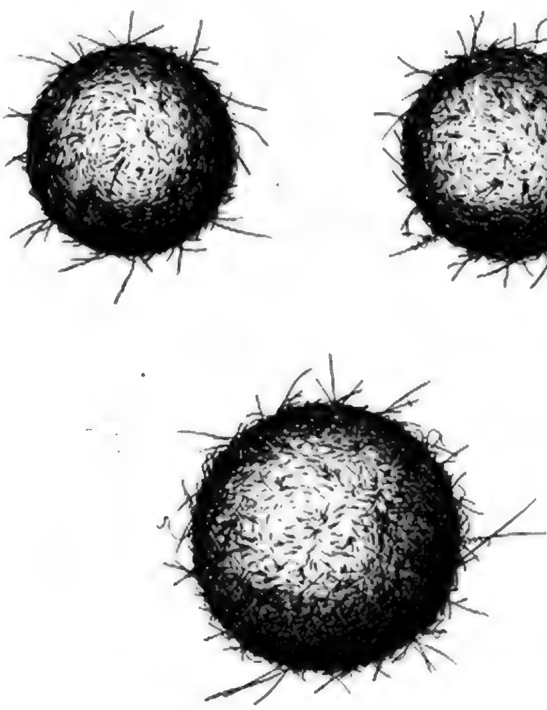
D E

DE PILA MARINA.

CAP. XII.

PILA Marina inter Alcyonii genera à pleriſque referri ſolet: quamobrem minimè (ut arbitror) abſurdum fuerit de ea hoc loco agere, præſertim cùm Ariſtoteles alcedinum nidis, & pilis maris eam aſſimilet: Græci σφαῖραν θαλασσίαν nominant: vulgò maris lana. Eſt autem veluti conglobatum quoddam pilorum involucrum, colore ſubruſeſcenti, odore algæ: ferunt nonnulli ex maris ſpuma ad littus colliſa, & ex cujuſdam herbæ minutiſſimis pilis, ſeu feſtucis fieri, quæ ad littus detruduntur, & fluctuum motu eas in gyrum collidente in pilæ formam tranſeunt. Alii verò à ſcarabeis in maris littore degen-

Ariſtotel. lib. 9. de hiſtor. anim. cap. 14. Galenus lib. 1. de Compoſit. med. ſecund. loco cap. 2.



PILA MARINA

tibus ex fimo primùm conſtructas affirmant, in quibus contra hiemis rigorem vermiculos à ſe genitos fovent, ſolis deinceps ardore exiccatas, mariſque fluctibus agitatas, & humore ſalſo immutatas, eam, qua apparent, formam accipere: utrum ſit, non ſatis compertum habeo. Magna ſanè earum copia in littore Tyrrheni maris conſpici licet: harum meminit Nicolaus Myrepſus in unguenti compoſitione ad lumbricos.

NOTÆ.

Pilam marinam contexi veriſimile eſt ex fragmentis marinarum plantarum, tenuia quædam fila, aut potiùs animalium ſetas referentibus. Hæc ſiquidem maris agitatione invicem coguntur, implicantur, atque in orbem circunvoluta in ſphærulam conpinguntur. Cujus autem generis ſint dictæ plantæ, adhuc incertum: Lucas Schröckius [*a*] eas refert ad arundinem quartam Lugdunenſium, quæ Epigeιos nuncupatur; quòd fruſta hujuſce arundinis, veluti quoddam circunvolutionis rudimentum inter Pilas marinas irretita compererit.

[a] *In Miſcellaneis curioſis medico-phyſicis ann. XI. obſervat. 14.*

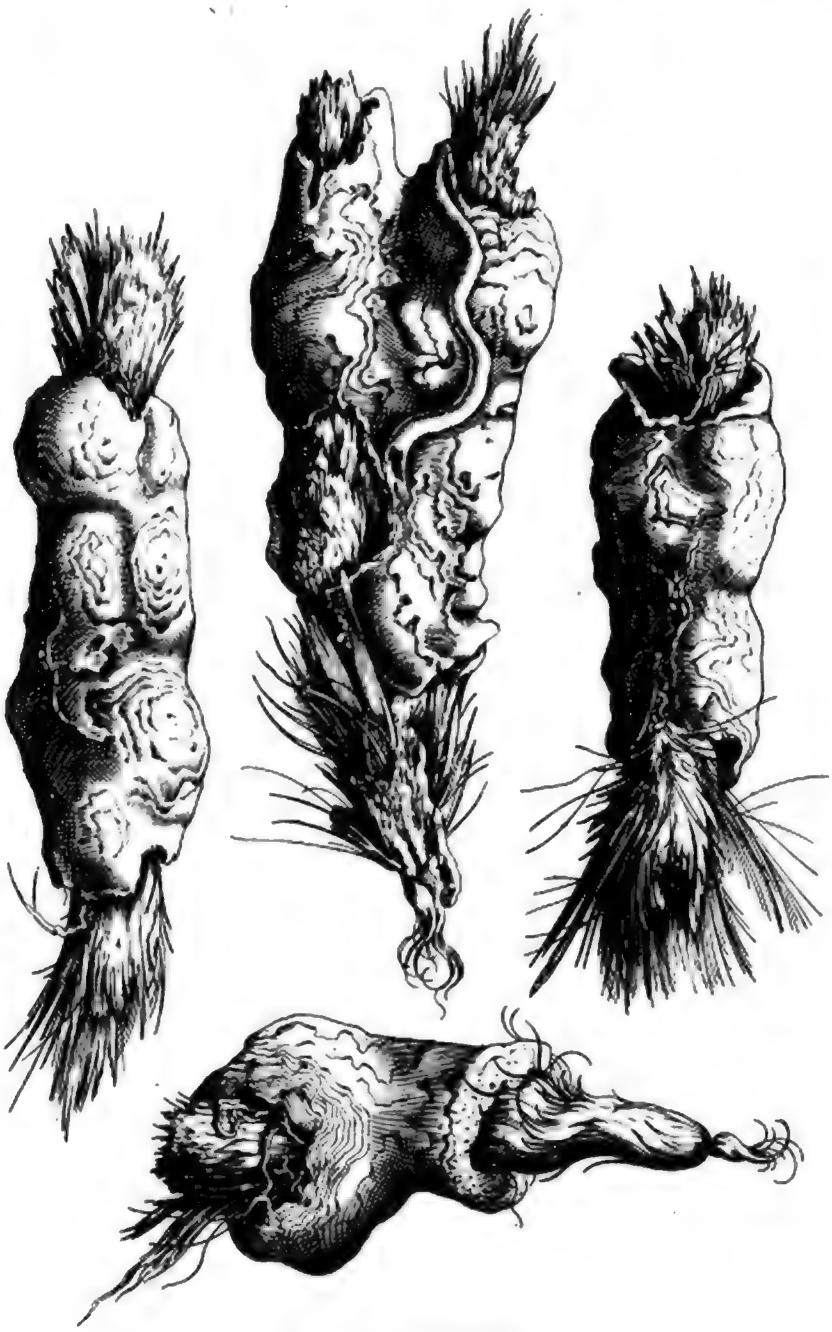
DE

DE ADARCE.

CAP. XIII.

Plinius lib.16.c.30. & 36.lib.32.cap.20. & lib.22.cap.24.

ADARCEM Græci ἀδάρκην nominant, vel καλαμόχνουν, hoc eſt arundinaceam ſpumam. Plinius Adarcam vocem tanquam Latinam ſervat. Arabes *Adarchi*, *Atharachi*, vel *Adaracha* efferunt: Alcyonio ſimilis eſt; cùm



ADARCE

Serap. de Simp. exmin. cap. 388. Avicen.lib.2.tract.2. cap. 16.

nihil aliud ſit, quàm ſpuma quædam ſubſalſa in maritimis locis, præſertim quæ unda modò abluit, modò deſtituit, & in exiccatis paludibus circum arundines

nes concreta colorem flori lapidis Aſii ſimilem habens. Invenitur verò non ſolùm in exiccatis ſtagnis, ac riguis, paluſtribuſque locis, mari quidem adjacentibus, verùm etiam in Mediterranei maris littoribus, quamplurimis arundinibus, ac herbis adhærens. Medicamentum eſt (inquit Galenus) accerrimum, ſimulque calidiſſimum: quapropter per ſe ſolum utile non eſt, ſed aliis permiſtum, quæ vim ejus frangere queant, & extrinſecùs tantummodo corpori admovendum eſt: trahit enim nocentes ex alto materias: iſchiadicis propterea conferre ſolet; valet etiam (Dioſcoride authore) ad vitia cutis in facie, impetigines, lenticulas, & ſimilia tollenda.

Galenus lib. 11. Simp.

Dioſcor. lib. 5. cap. 95.
Ægineta lib. 7.

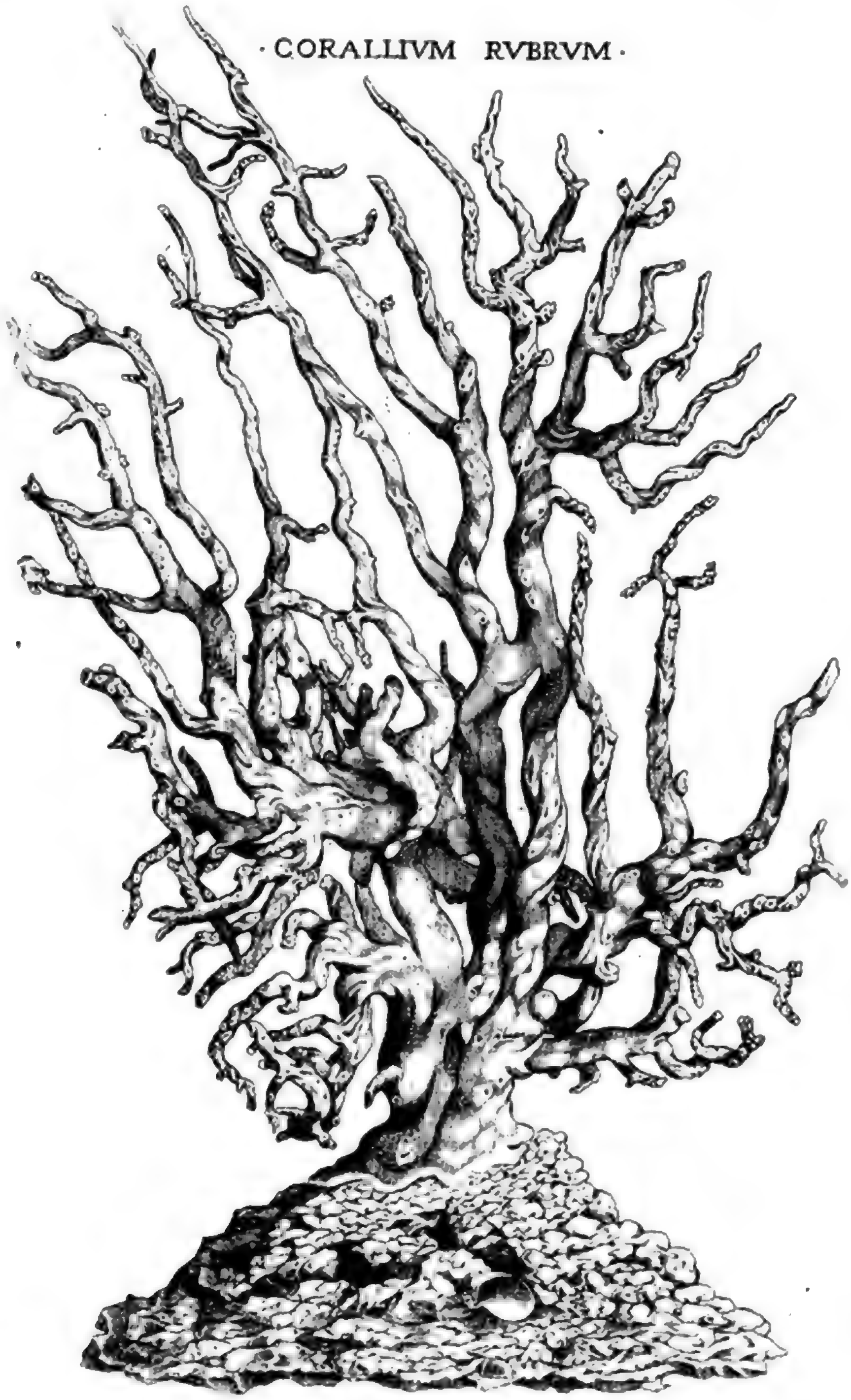
N O T Æ.

Adarce eſt, *Poro anguino, altrimente Adarce*, Imperato: Porus anguinus Imperati, Caſparo Bauhino: Porus anguinus, Jo: Bauhino.

DE CORALLIIS.

CAP. XIV.

CORALLIUM res vulgatiſſima, & nuſquam non eſt celebris, adeout quædam regna Corallio monetæ uſum penſent: quemadmodum Thebeta una ex magni Chami provinciis, & ultra Perſidem Cheſmur Indiæ proxima nihil



anteponit Corallio, ſcribente id M. Paulo Veneto. Quanti faciant Indi, Plinium habemus authorem copioſum: & hodie Mercatores Luſitani, qui navigant Cattiaram frequens Indiæ emporium vulgò *Calecut*, inter utiliſ-

ſimas

ſimas merces Corallium comportant. In Europa curioſi in primis uſus, & infan- Coralliorum uſus.
tiæ comes perhibetur. Hanc enim primam gemmam in cunis geſtamus, inde luxuriæ rudimenta auſpicati. Quid? nonne Corallinæ baccæ exquiſitæ puellarum reputantur delitiæ, eiſque gratiam affectant noſtrates fœminæ? Item colore olim ſuaviſſimum nomen indicat χαριτοβλέφαρον. Nos etiam graviores gemmam laudamus fruticantem ad oſtentationem. Medici non ſolùm decore frui nos incolumes, verùm etiam valetudine affectos ſalutare ipſius pharmacum experiri voluerunt: quæ utilitas ex ornamento longè jucundiſſima eſt. Ex hac igitur, tantaque Corallii commendatione materiam ſcriptores (quanta extat) ampliſſimam arripuere. Novi authores ad ejus laudem non tantùm facere illa; quæ ab antiquis perſcripta ſunt; exiſtimarunt: ſed & ſua impendia deſiderari, ſanè quibus magnam veterum inventis acceſſionem factam eſſe cognoſcimus: Me in eandem, quanvis jam tritam captare nollem, ſeries tractationis noſtræ induxit: Veruntamen cogitabam obiter totam decurrere, niſi diverſæ, & perplexæ ſcriptorum opiniones ſe objeciſſent, quas omnino omiſſas, negligentiæ imputari verebar. Nam quæ apud aliquos tradita inveniebam, eadem aliter apud alios. Et cùm ii tum ſuis aſſerendis, tum aliis obſcurioribus depromendis occupantur; verba per tenebras deducuntur, & in ambages nos inducunt. Prętereo authorum ſententias, quas aliqui torquent; dum quædam mutant, quędam ſuo arbitratu adjungunt, ut in parvo materiæ ambitu videri poſſit chaos opinionum excuſſum. Occurrebat tum mihi veteris Poetę dictum: *Tute hoc intriſti, tibi omne eſt exedendum*. Ut autem componantur eæ controverſiæ, ab hujus tractatus capite ordiendum eſt: quoniam ante omnia antiquas rogare ſententias cogimur, quorum authoritate pleraque noſtra geruntur. In fragmento libri περὶ λίθων ſuperſunt Theophraſti ſenſa de Corallio. Ait τὸ γὰρ κουράλιον, καὶ γὰρ τοῦτο ὥσπερ λίθος τῇ χροίᾳ μὲν ἐρυθρὸν, περιφερὲς δ' ὡς ἂν ῥίζα ad verbum: *Corallium verò: nanque id veluti lapis, colore quidem rubrum, teres porrò quemadmodum radix*. Quidam priùs hæc interpretati alienam à Theophraſti mente ſententiam effecerunt. Sic Volaterranus Theophraſto Corallium cum radice naſci inquit; quod nuſquam auctor dixit, nec etiam negavit: ſed hìc Corallii denſitatem radici comparat. An verò ipſum radicem habeat aliàs dicetur cùm ad originem ventum erit. Pergit Theophraſtus, & nativum locum oſtendit, φύεται δ' ἐν τῇ θαλάττῃ. Deinde explicat, quid à communi lapidis, & plantæ ortu differat: nam utrique priùs comparaverat. φύεται inquit, τρόπον δέ τινα: ſubeſt κατὰ ad mutationem quandam. τρόπος hìc mutatio eſt, ut docent verba ſequentia: quomodo etiam utitur præceptor Ariſtoteles I. Rhetoricorum. Qualiſnam ſit mutatio? οὐ πόρρω τούτου τῇ φύσει καὶ ὁ ἰνδικὸς κάλαμος ἀπολελιθωμένος. Hoc exemplo lectorem ſuſpenſum relinquit. Nam cùm videretur illius loci non eſſe diſputatio, quæſtionem præſcidit. Quamobrem ſi quid uſquam habetur apud eundem authorem de calamo indico, quem non diſſimili natura lapideſcere ſcribit, omnino huc pertinet. Sed nihil ſanè ampliùs invenire eſt. At in tertio libro de Hiſtoria plantarum ſimile quid de lapideis Juncis tradit, atque idem Plinius: qui ſi fortaſſe illis facie ſimiles fuerint, quos alibi odoratos vocat, poſſunt nullo diſcrimine ad eandem comparationem ſubſtitui: Siquidem calamus odoratus, & juncus odoratus juxta invicem, ut in nono ejuſdem hiſtoriæ, proveniunt in Syria, & Arabia. Junci verò lapidei ultra Coptum, & Sinum Heroum naſcuntur in rubro mari, forſitan Arabiæ vicino, circa illud, quod extra ſinus patet, ab Alexandri militibus in Indiam miſſis, qui id prodiderunt, navigatum. Sed hæc ita ſe habere non multum refert, quin de Juncis lapideis eadem poſſint animadverti. Nam calamos, & juncos amare aquas conſtat: & hoſce lapideſcentes in rubro mari ſtatuit. Videamus igitur quid de eis Theophraſtus memoriæ commendaverit. Tales, inquit, eſſe relatum eſt οὓς οὐδεὶς ἂν διαγνοίη τῇ ὄψει πρὸς τοὺς ἀληθινούς, (repetendum quod in priori periodo antecedit) μέχρις οὗ ἂν ᾖ ἐν τῷ ὑγρῷ. Sic intelligimus repentinam fieri mutationem; etenim quos per littora in aquis nemo diſcreverit à veris, exempti videantur lapidei. Clariùs ſua de Corallio elocutus eſt Dioſcorides: plantam

Ter. Phorm. A. 2. ſcc. 2.

Theophraſti verba de Coralliis explicantur.

Lib. 27.

Cap. 8.

Lib. 13. Cap. 25.

Junci lapidei quid ſint.

Cap. 7.

Lib. 5. cap. 93.

marinam agnoſcit, quæ ſub dium protracta rigeat protinus καὶ βαπτόμενον ἤτοι πηγνύμενον, ὥσπερ ὑπὸ τοῦ περικεχυμένου ἡμῖν ἀέρος. Orpheus Corallium maris plantam cenſet, cui radicem, folia, & fructus tribuit; tractabilem priùs: verùm dureſcere ſtatim atque cœlo exponitur. Hanc traſmutationem [a] Ovidius retulit in ſuos Metamorphoſum libros. Sed nolim poetarum fidem admiſcere, nè quis fabulas eſſe clamitet. Operæ pretium eſt audire Plinium: *Forma*, inquit, *eſt ei fruticis, color viridis: baccæ ejus candidæ ſub aqua, ac molles, exemptæ confeſtim durantur, & rubeſcunt, quaſi corna ſativa ſpecie, atque magnitudine. Ajunt tactu protinus lapideſcere ſi vivat*. Ex his, tum illis, quæ ſequuntur apud Plinium in poſtremo libri decimi tertii capite aliam Corallii deſcriptionem aſſequimur, diligentiùs res exprimentem, ſed confuſam, nec ſuo ordine à Plinio collocatam, unde accepta ipſius auctoris ſententia. Jubam, inquit, tradidiſſe circa Troglodytarum inſulas fruticem in alto vocari Iſidis plocamon. Item alium, qui vocetur Charitoblepharon efficacem in amatoriis. Spathalia eo facere, & monilia fœminas. Sentire eum ſe capi, durarique cornu modo, & hebetare aciem ferri. Quod ſi fefellerint inſidiæ in lapidem transfigurari. Hunc dico Corallium videri eſſe. De Iſidis plocamo non plura dicentur. Nihil intereſt ut eorum adducam teſtimonia, quorum fides ad Plinium redit: Solini, inquam, & Iſidori. Galeni voluminibus, eis nempe, quæ inter germanos ejus fœtus medici vendicarunt, nihil continetur, quod hoc loco apponi poſſit. Aſt in libello de ſimplicium medicinis ad Paternianum, nihil aliud, quàm rubro colore Corallium eſſe velut arbuſculam; & de Anatomia viventium. In mari naſci Corallium terra molli, & lutoſa, nihilominus arborem duriſſimam: peſſima ſententia, cujus auctor citatur Ariſtoteles: non ille princeps philoſophus Stagirites. Nuſquam in ejus libris, nuſquam in illis, qui in eorum claſſem intruſi ſunt, verbum de Corallio expreſſum eſt. Paulus Ægineta δενδρῶδες eſſe plantam tradit, in Lapidis duritiem abeuntem, natam alto mari, colore rubro, ſimilem Lapidi. Hæc ſunt de Corallio à veteribus effata. Subſcribendum ergo communi ipſorum conſenſui, Corallium marinam eſſe plantam ſub aquis natam, obſequioſam dum vivit: ſuis evulſam ſedibus continuò lapideſcere. Itaque nomen rei accommodatum eſt τὸ κοράλλιον, ut legitur apud Dioſcoridem, alioſque: & κοράλλος, ut ſcribit Actuarius, & alii: Hoc autem modo ſumitur ἄλλος; ut cùm dicitur ἄλλος ἐκεῖνος. Virgilius de Hectore, quantum mutatus ab illo; Jam verò dictum eſt κοράλλιον ἀλλοιοῦσθαι, ideſt ἄλλον ἐξ ἄλλου γίνεσθαι, ut ſit κόρος ἀλλοῖος. Similiter Gorgoniam appellarunt, ut refert [b] Plinius: quaſi aquis exemptum, ut viſum eſt, in lapideam duritiem concedat, quemadmodum ji, qui Gorgus Meduſæ vultum conſpexerant: cujus truculentia, ut eſt in fabulis, homines in lapides tranſmutabat: hac de cauſa etiam λιθοδένδρον fuiſſe nuncupatum à Dioſcoride ſcribitur. Plerique geminatam abjecere liquidam, vocaruntque κοράλιον, nimirum τὸν κόρον ἅλιον germen, ſive ramum marinum; qua ſcriptura antepenultimam Poetæ corripuerunt, κόρος autem non uno modo ſcribi obſervavimus; præſertim diverſa notione ſi puellum intelligimus, eadem vi vocis κοῦρος, & κῶρος invenitur. Sed alterutrius ſignificationis comparatione, alterius nomen contractum videtur, vel unum duobus, germini, & puero communicatum: nam ut in germine ſic in liberis propagationis ſpes depoſita eſt: ut mirum non ſit etiam κωράλιον, vel κωράλλιον ſcriptum legi apud auctores: Nec ineptè argutetur ille, qui Corallii nomen dixerit, à puero, Græca denominatione, quæ varia eſt, ſicut diximus, deductum. Eſſet enim inſignis quædam alluſio ad purpuram puerorum ingenuorum, quæ eſt pulchro veniens de corpore virtus, ut canit ſummus Poeta; ſcilicet Corallium veluti Naturæ perfunditur verecundia cùm emergens rubet, pueris præterea, ut decens, & religioſum, ita perpetuum geſtamen conceditur: unde viciſſim videtur derivatum κωραλίσκον nomen blanditum puellorum. Theophraſtus, & Orpheus κυράλιον ſcribunt: Alibi nos κυραθέλειαν δάφνην legimus. Sed aliter Plinius Curalium interpretatur κυρὰν ἐκ τῆς ἁλίας. Arabes, qui medicinam è Græcia ducunt, parem nominum varietatem in ſuam linguam

[a] *Lib. 4. & 15.*

Orphei, Ovidii, ac Plinii ſententia de Coralliis.

Varia Corallii etymologia.

[b] *Lib. 37. cap. 10.*

guam tranſtulerunt. Dicitur enim Corallium ab eis Bazad [1], ſive Barzed, ſive Beſd, Morgian, Mergen, Nigen. Neſcio an auctiora hæc fecerit ſcriptorum incuria, & interpretum, qua laborant auctores iſti: nam pro eiſdem habent Beleſis, Berilis, Merſeiſem. Avicenna qui Bezed, vel addito articulo Albezed, eſſe putat Keiri, quæ λευκόϊον eſt: & Simonem Genuenſem, qui hanc Avicennæ opinionem admiratur, quaſi Arabem fugerit Bezed denotare Corallium, utrunque caſtigat Manardus Ferrarienſis homo doctiſſimus, negatque Bezed eſſe leucoium, & Corallium. Avicennam expugnat Pauli auctoritate, ex quo tranſcripſiſſe deprehendit ſuam Bezed. Paulus verò in Diacorallio, quo nomine antidotum vocat, miſcet Anagallida flore ruſſo, quam idcirco Corallium vocitant. Hanc Avicennam ait non agnoviſſe, quippe opinatum Dioſcoridis eſſe leucoium flore ſimili. Concedatur; tamen ſi Paulum expreſſit Avicenna, & ejus Antidotum διακοράλλιον nuncupavit Albezed, verbis ſcilicet in Arabicam linguam converſis: non debuit Manardus negare Bezed eſſe Corallium: ſed nec Simon ille admirari ab Avicenna aliter uſurpatum. Non eſt tanta per Europam in hoc verbo varietas. Vulgus Italicum *Corallo* latinam vocem integriorem ſervat, ſive tamen Hiſpanicum *El Coral*, ſive Gallicum *Du Coral*, aut *Corall* Germanicum audiamus: facilè unius linguæ gnari, è cæteris Corallii nomen perceperimus. Jamdudum obrepit difficillima quæſtio non acquieſcentis ingenii, qua ratione mutetur Corallium: in quo conſiſtit obſequii facilitas, cùm ſub undis vivum contrectanti cedit: quomodo ſi nulla fit repente mutatio lapidis duritiem confeſtim induat. Velim hìc liceret veterum labore frui: quem Theophraſtus poterat non detrectaſſe, cum prætexit quæſtionis importunitatem, cujus non ſolùm apud poſteros veniam meruiſſet: ſed etiam iniiſſet gratiam: Nunc in tanta rerum caligine, tot excitatis opinionum mutuò ſe collidentium fluctibus, non poſſumus niſi per longos anfractus nos in veritatem inſinuare. Ad quam prima nobis ſternenda via eſt à Coralliorum differentiis, nè ſæpius cogamur in re ambigua evagari.

Priſci tantùm Corallium, quod rubet appellarunt, ut apparet ex prædictis ſententiis: unde κοραλλίζειν, & κυραλίζειν dixerunt id, quod ad ruborem vergeret. Antipathes autem nominari ſcribit Dioſcorides, quod inter Corallia *Lib. 5. cap. 94.* cenſeri debet, diverſo quidem aſpectu. Eſt enim colore nigrum. Verùm *Antipathes quid ſit.* τῦ ἀντιπαθοῦς ſignificatio non patet latius, quam Corallii, ut interpretati ſumus, vel Gorgoniæ. Nam ob colorem nemo dixerit, ſed ob naturæ viciſſitudinem, cùm lenis, obſequenſque planta citò tranſit in aſperam, atque contumacem, videri quid contrarium pati: unde nomen Antipathes. Quare Plinii *Lib. 37. cap. 10.* idem eſſe, ex nomine fit veriſimile, nam alioquin laxa deſcriptio, quam in trigeſimo ſeptimo ſuæ hiſtoriæ his complectitur: Antipathes nigra non translucet: ſed addit certius experimentum ſi libet tentare, in lacte coctam facere hoc myrrhæ ſimile. In decimo tertio ejuſdem hiſtoriæ Antipathes Iſidis ploca- *Cap. 25.* mum vocaſſe ſecundùm Jubam ex deſcriptione ipſius plures annotarunt. Neglexit tamen Plinius monere nos hujus in Antipathe ſicut Corallii mentione memoriam renovavit, cùm ipſum Gorgoniæ nomine inter gemmas cenſet. Scribit illic circa Troglodytarum inſulas fruticem in alto vocari Iſidis plocamum, Corallio ſimilem, ſinè foliis. Itaque præter Corallium rubrum, Antipathes, quod Corallium nigrum poſterior ætas vocavit, antiquos noviſſe conſtat. Item album quidam affirmant, & Plinium commemoraſſe ajunt poſtremi libri capite *Lib. 37. cap. 11.* undecimo, cùm ſcribit, Dendritide alba defoſſa ſub arbore, quæ cædatur, ſecuris aciem non hebetari. Fatear in nomine quid eſſe veriſimile: & poſſem comminiſci ex Corallii hiſtoria, unde ea ſuperſtitio ad arbores facilè cædendas inducta ſit. Erunt tamen dubia hæc, certioraque non niſi ex oraculo petenda. Nam contradicet aliquis, cur non id nominis inditum ſit ex facultate, quam aſcripſit Plinius? Quare non ex pictura? quandoquidem Achates varii coloris non arbores ſolùm, ſed & nemora depingit, & inter ἰδιομόρφους oſtendimus lapides ſectos arbuſculis inſignes, quos Dendrophoros appellare volui. De Dendrite igitur non eſt hìc contendendum. Siquidem album Corallium à nomi-

ne ve-

Coralliorum variæ ſpecies.

ne veterum, vel nominari, vel deſcribi, quod plures recentiores tradunt, certum eſt, & invenitur ſanè rarum, ſi id eſſe intelligimus, quod materiæ bonitate rubro nè utiquam cedit. Arabes quidam album agnoverunt: nam Avicenna triplex enumerat. Sunt igitur totidem Corallii differentiæ. Sed jam ſuum Seplaſiæ oſtentant, & inter recentes plura ex antiquis genera congeſſerunt. Hujuſmodi igitur fieri poteſt diviſio. Quædam perfecta, inquam, haberi Corallia: illa trifario colore ſola ad ornatum expetita, & in medicinis prælata, de quibus nunc potiſſimùm dicendum eſt; deinde multa eſſe enormia, & degenerantia, ut ſunt pumicoſa, albida, atque inquinata, & quæ pharmacothecæ venalia deponunt, quæque vocantur truncus Corallites, ſpongia Corallites, lapis Corallites, & Coralliola: Tertiò alia videri Corallii rudimenta, qualia ſunt, Iſidis plocami, non Pliniani ab Antipathe nihil differentes, ſed qui triplici perfecti Corallii ſpecie minùs Corallizant duritie, & colore. Sunt enim plus quàm lignei, cornea, aut oſſea duritie, nunquam omnino lapidei, colore intus diluto, quibus ſimiles habendæ ſunt earum aliquæ, quas Corallinas noſtra ætas nominavit. De his omnibus quantum res exiget deinceps ſingillatim dicetur. Inter præcipua verò primum locum rubra capiunt, privatim quondam Corallia dicta. Eundem nanque tenent in medicina, atque ornatu: nigris, albiſque frequentiora etiam proveniunt, præſertim in Europa. Plures quidem rubentium obſervantur differentiæ, non tantùm ex coloris ſaturitate, ſed & in materia; in materiæ compactione diverſitas; diſcrepatque in ſuo genere duritiei habilitas. Præterea ad ſanitatem pariter ad decorem probatiſſimum judicant, quantò propius puniceo, extenſum, æquabili concremento, quàm ramoſiſſimum. Contra negligunt pallidum, lapideum, aut ſcabroſum laxum aut inane.

Quantunvis non deeſſet in noſtro armario Corallii Sylva, ex qua duæ arbuſculæ, vegeto colore, lubrico, ramorum crebritate, & magnitudine deprompi potuiſſent ad ſtatuendam Corallii effigiem: quia tamen pulcherrima ſex palmas altitudine ſuperans in præclaris ſummorum Pontificum thecis eſſet, illius imaginem hìc ante oculos habere lectori acceptum ſit.

Deſideratur Figura.

Expiſcandorum Coralliorum ratio.

Retibus autem Corallia occupantur, & evelluntur, (ut Plinius ait) aut acri ferramento præciduntur. Solent verò ji, qui Coralliis expiſcandis incumbunt, primùm explorare locum, quo ea cautè adoriantur: deinde retia ex funibus prægrandibus confecta plumbeiſque glandibus præalligata, quò æqualiter, & faciliùs ſubſidant, in mare ejiciunt, quæ binis navibus inter ſe ex diametro oppoſitis ita ducunt, ut fundum verrere, ac radere videantur: demum ea ad ſe viciſſim ſumma vi attrahunt, donec ſimul navibus coeant: unde Corallia radicitus evellunt; verùm ſæpius labore iterato opus eſt ante quam fortuna laborem ſequatur. Quia verò accidit, ut inter piſcandum Corallia quædam negligantur, comminuta ſcilicet, ac violata, ſi poſt aliquot menſes ad eundem locum redeant, ipſa ante neglecta, fragilia, putida, teredinibus veluti eroſa, atque colore ſuo vivido privata reperiunt.

Hoc, quod ſqualidiuſculum atque inquinatum ſubſequitur, à nonnullis pſeudocorallium perperam vocatur; nam etſi ſtipite ſit craſſiore, & materia magis fungoſa, multiſque acetabulis referta, figura tamen ſubſtantia, & colore albo Corallio ferè æquiparatur. Cujus mihi copiam fecit Illuſtriſſimus Joannes Georgius Cæſarinus, donec rudiori pictura exciperetur.

Deeſt Figura.

Corallia ubi naſcantur.

Naſcitur Corallium pluribus in locis, ut juxta Orchadas inſulas ſeptentrionales, & in mari Perſico, ac rubro. In infero noſtro mari etiam reperitur circa

circa Pontii inſulam, & circa Paulam in Calabria, atque non procul à Civitate veteri, quinimmo apud Sardiniam frequenter inveniri à Sardis accepi. Nunc verò magna Corallii copia ad nos ex inſula quadam maris Africani, vulgò *Tabarca* vocata, advehitur, quæ parum abeſt à Tuneto, unde magnus Genuenſibus mercatoribus quæſtus.

Hanc laudem rubro, ac ſyncero Corallio nonnulli tribuunt, quòd collo adalligatum, itaut carnem contingat, homini ægritudinem vel præſentem, vel inſtantem, & hauſtum venenum quàm citiſſimè prodat: ſubitò enim, ſi quod adfuerit, pallorem contrahit, ac de nitore priſtino remittit. Cujus rei cauſam eſſe arbitror non cæcam aliquam Coralliis à natura ingenitam virtutem, ſed pravos tantùm vapores, quibus priùs Corallii ſubſtantia, quàm corpus humanum afficitur; idque in infantibus ſolùm obſervari. Frigida ſunt primo gradu, ſicca ſecundo. Narrat igitur Camillus Leonardus Medicus ſua ætate admodum celebris, experimento ſe comperiſſe, infantes à comitiali morbo præſervari, ſi ſtatim ipſis, cùm primùm in lucem prodierint, & antequam aliquid deguſtarint, dimidium ſcrupuli pulveris ipſius Corallii rubri deglutiendum exhibeatur. Noſtrates verò mulieres Corallii ſurculos puerorum pectori appendent, non temerè ſolicitæ, ut pericula, & faſcinationes à pueris avertant. Corallium mirificè ventriculum corroborat, non modò per os ſumptum, ſed de collo ſuſpenſum, ut ſtomachum contingat: vomitum, nauſeamque ſiſtit: cor mirum in modum confirmat, ſpirituumque reſolutiones prohibet: contra ſanguinis rejectiones valde efficax eſt: potum cum aqua pluvia, torminibus, & urinæ difficultati medetur; ſæpius verò ſumptum lienem abſumit: cum cervi cornu, & aqua miſtum varios corporis morbos ſanat, ac præcipuè vermes fugat: oculorum aciem acuit: lippientibus, & jis, quibus crebriùs muſcæ obvolitant, manè illitum ſummopere prodeſt: tonitrui, & tempeſtati (ut plerique autumant) fortiter reſiſtit: unde veteres contuſum agris intulerunt, eoque arbores aſperſerunt, ut ingruentem tempeſtatem illæſæ ſubterfugerent: Indi fulminibus adverſari geſtatum ſibi perſuadebant, illudque propterea majori loco habebant, quàm nos margaritas: contuſum vero ſi cavis dentibus ingeratur, citra dolorem eos eximit, & gingivas reponit; excreſcentias coercet, ac cicatricum veſtigia reprimit: ad defricandos quoque dentes plurimùm confert: Igne crematum, & in farinam tritum valet adversùs calculum.

Coralliorum facultates.

Huc etiam vice auctarii pertinet, quod de quinta Coralliorum eſſentia fortaſſe utiliter magis, quàm diffusè traditur, quam chymiſtis acceptam ferunt, qui Corallia eodem prope modo, quo margaritas in liquorem reſolvunt, ea enim minutim in aqua ferventi conterunt, contritaque in calcem ſolvunt, quam deinde ſtillando eluunt, donec omnis ſalſedo evaporet, poſtea pulverem vini ſpiritu excipiunt, quem balneo immittunt, & eo ſexies, vel ſepties iterato tandem extrahunt.

Chymica è Coralliis remedia.

Nonnulli verò Corallia in calcem redacta diſſolvunt, & ex vini ſpiritu nonies extillare permittunt, donec eliquentur: quicquid autem in imo reſidet, id recenti vini ſpiritu perfundunt: & priori modo ad ſtillas provocant, uſque dum Coralliorum tinctura excitetur, quam ipſi animam vocant: Summum medicinæ myſterium, quo omnes corporis humani affectus ita ſtirpitus, quod ajunt, eradicantur, ut corpus divina quadam aſpiratione in habitum temperatiorem tranſmigrare videatur. Quenlibet verò comitialem morbum tam infantibus, quàm ætate ingraveſcentibus brevi tempore adimit: oculis ſuperimpoſitum eorum dolores mitigat, defluxioni opitulatur, & puſtulas disjicit: cæterùm omnia, quæ ſuperiùs comprehendi, feliciter, & efficaciter operatur.

De nigro Corallio nihil eſt neceſſe, quod dicam, quia colore tantùm à cæteris diſtat; eſtque rariſſimum: non ſolùm apud Troglodytas viſitur, verùm in infero quoque noſtro mari circa Pontii inſulam, & in Calabria juxta Paulam, aliiſque in locis. Antipathem Dioſcorides nominat, qui item illud eaſdem

cum

cum rubro facultates obtinere tradit : hujus generis truncum , longitudine bicubitali , digitali craſſitudine , arcuſque inſtar inflexum , magno emi Neapoli pretio .

N O T Æ.

[1] Corallium Arabibus بسد *Beſdon* , ſeu *Boſdon* , & بسذ *Boſſadhon,* & مرجان *Margianon* vocatur .

[a] *Oſſervationi intorno al mare pag. 8. & ſeqq. Hiſtoir. de l'Academ. Royal. des Scienc. an. 1710.*

Coralliorum hiſtoriam plurimùm illuſtravit Cl. Comes Marſilius diligentiſſimus ſanè Naturæ ſcrutator : multa quidem , vel quæ recentiorum induſtriam omnino latuerant , invenit , vel ab aliis hactenus obſervata , exactiùs inveſtigavit . Quæ profectò multam lucem afferunt Phyſicis , ad illorum ortum , nutritionem , & incrementum , commodiùs explicanda .

Coralliorum flores nuper reperti .

Primùm verò nihil ampliùs dubii relinquitur an Corallia ſint ad plantarum genus referenda, poſtquam Vir eruditiſſimus eorum flores conſpexit : quos prodire obſervavit confertiſſimos ex tubulorum orificiis , quæ in extimum Coralliorum corticem aperiuntur . Flores iſti , ut idem tradit , colore ſpectantur albo calycique pariter albo inſident : in octo partes , ſeu petalorum lacinias dividuntur , ita ut caryophyllorum aromaticorum magnitudinem , ac formam æmulentur . In eo autem maximè mira eſt eorum natura , quòd conſpicui ſunt duntaxat dum maris aqua immerguntur , ab illa enim extracti , ſtatim aſpectum fugiunt , ac tubulos ex quibus emergunt , ſubeuntes , occultantur : ſi iterum autem in eandem aquam infundantur rurſus tanquam ex latibulis exeunt , iterunque extracti evaneſcunt . Cujus phænomeni ratio peti poſſe videtur , tum ex aeris , tum aquæ actione . Etenim Coralliorum cortex mollior , laxior , ac turgidior à circunfuſa aqua ſervatur , ob peculiarem quandam ſtructuram , qua particulas aqueo-marinas facilè excipit . Hinc aqua deficiente , poruli , qui ea opplebantur, ac tumebant, exinaniti, propriarum fibrarum contractione anguſtantur, unde totus cortex exiccatus contrahitur , contractuſque flores, quibus per fibras jam decurtatas adnectitur, neceſſariò intrà tubulos trahit . Accedit quòd ſales in aere fluctuantes , agunt probabiliter in Coralliorum fibras , atque ad majorem contractionem adigunt . Verùm ſi in aquam communem immittantur , æquè latent ac ſi aere circundarentur ; fortaſſe quia aqua hæc ſalino-ſulphureis partibus caret , quibus marina abundat , ideoque , non eadem ratione Coralliorum porulis ſubeundis vaſiſque replendis atque extendendis apta eſt .

Cur flores iſti extra aquam evaneſcant .

Duplici ſubſtantia conſtant Corallia, exteriore atque interiore. Exterior ſeu cortex, mollior eſt, ſpongioſus, ac glandulis intertextus : in ejus autem ſuperficie interna , concava quidem , ſulci impreſſi apparent, tubulos excipientes, qui inter corticem & interiorem ſubſtantiam inſeruntur. Ex hiſce tubulis [*b*] ſuccus quidam lacteus extillat , qui copioſior manat ex ramorum ſummitatibus , vel leviter compreſſis . Succus hic effuſus ac diu ſervatus progreſſu temporis croceus evadit . Subſtantia interior durior eſt ac ferme lapidea : ejus ſuperficies externa ab imo uſque ad ramorum ſummitates ſtriis in longum productis notatur , quæ manifeſtè quoque in aridis Coralliorum truncis conſpiciuntur . Hæ autem ſtriæ nihil aliud ſunt , quàm prædictorum tubulorum veſtigia . In ſubſtantiæ hujus durioris exteriori parte prope corticem cellulæ interſperſæ comperiuntur eodem ſucco lacteo oppletæ .

[b] *Cæſalpin. de plantis . Bocco Muſeo di Fiſic. Tournefortius . Hiſt. dell' Acad. Royal. de Scienc. an. 1700.*

Corallia ubi & quo ſitu naſcantur .

Naſcuntur Corallia in maris locis non adeò profundis & in cryptis averſis ab aquilone , & ad meridiem ut plurimùm ſpectantibus , quandoque etiam ad orientem , & occidentem , quarum cryptarum tectum ſuperficiei terræ præterpropter parallelum deprehenditur . A' frigore enim admodum læduntur : hinc in aquam frigidiorem immiſſa non turgent , nec flores emittunt , ut idem Cl. Marſilius refert . Illud autem maximè notatu dignum eſt , quòd contraria penitùs ſitus ratione naſcantur ac creſcant , quàm cæteræ ſtirpes : Etenim trunco parti ſuperiori cryptæ adhærent , ramoſque non ſurſum , ut cæteræ plantæ ſolent , ſed deorſum versùs maris fundum emittunt . Nullis autem radicibus innituntur, ſed extrema ſtipitis parte dilatata veluti in lamellam, obvia quæcunque corpora complectuntur .

Ex dictis igitur hac propemodum ratione Corallia gigni nutriri atque adoleſcere veriſimile eſt . Nullum autem Coralliorum ſemen adhuc compertum , ideo non improbabile eſt illud latere in eorum ſucco lacteo , ut coniicit Tournefortius [*c*] præſertim cùm à Cl. Marſilio in floribus ſuccus iſte etiam contineri obſervatus fuerit . Utcunque tamen ſit , neceſſe eſt ut ſemen hoc aut ſit initio fluidum , aut poſtquam germinare cœperit fluidum fiat . Siquidem qua parte Corallia germinationis principio tanquam radicibus , aut baſi innituntur , modo conchyliarum teſtas ita illinunt , ac cruſta penitùs obducunt , ut quoſcunque earum ſinus, foramina , ac ſtrias ſubeant ; modò ſaxa, madreporarum fruſta , aliaque dura corpora admodum tuberculoſa ac flexuoſa in omnem partem circunveſtiunt , & nonnunquam etiam internam eorum compagem , præſertim ſi ſint ſpongioſa , penetrant, ita ut in propriam ſubſtantiam illa quaſi immutaſſe videantur .

[c] *Hiſt. de l'Acad. Royal. des Scienc. an. 1700.*

Ortus Coralliorum ratio .

Verùm cùm Corallia in tectis cryptarum naſcantur , neceſſe eſt , ut vel aliquo è latere eorum ſemina matura , quemadmodum obſervamus in plantis capillaribus , ac nonnullis ſiliculoſis , veluti Cardamine Balſamina fœmina &c. ſurſum ejaculentur, aut delapſa, ob eorum levitatem ſuper maris ſuperficiem fluitent , donec undarum agitatione delata alicui parti impingantur , ac loco ad germinationem apto adhæreſcant . Quanvis enim flores in quibus ſemen contineri probabile eſt aqua marina graviores obſervati ſint à Cl. Marſilio nihilominus fieri potuit , ut id evenerit , quòd adhuc eſſent immaturi,niſi potiùs dicendum ſit, ſemen intrà flores incluſum, à cæteris partibus quibus implicatur ſeparatum, levius fieri: adeò varia ac multa ſunt, quæ ſpecificam corporum gravitatem immutant .

Semina itaque locum opportunum aliaſque neceſſarias circunſtantias nacta, ſtipitis baſim primò explicant ; exinde in truncos , & ramos diducuntur: interdum verò conchylias aliaque propinqua corpora exteriori cruſta tantùm eleganter oblinunt , quaſi fuſa Corallii ſubſtantia , nullis adhuc truncis emiſſis . Quod quidem duplici ratione evenire poſſe videtur . I. quia cruſtacea illa materies , nihil aliud fortaſſe eſt , quàm ſuccus memoratus lacteus è Coralliis deciduus : qui ſi ſemina matura contineat , omniaque ad germinationem idonea offenderit , plantam progignit , quam ſuo glutino corporibus

poribus duris affigit, atque implicat. Si verò aut ſeminibus prorſus careat, aut hæc ſint immatura, aut aliæ conditiones neceſſariæ deſint, nullum germen prodit ex ſucco illo Coralliorum. II. quòd eadem cruſta (quod quidem probabilius videtur) non ex ſimplici liquoris effuſi concretione gignatur, ſed ex ipſo Coralliorum ſemine (ſeu illud ſuccus lacteus ſit, ſeu aliud) quod dum fibrarum expanſione quaquaverſus ſerpit in latam baſim, tum ob alias rationes, tum præcipuè ob fluctuum compreſſionem duntaxat extenditur, quemadmodum in plantis terreſtribus ſæpe ſæpius obſervamus, quæ dum radicum aut foliorum multitudine luxuriant, nullos ferè flores, aut ſemina producunt.

Corallia quomodo nutriantur.

Ex dictis patet Corallia eadem pæne ratione, qua cæteræ ſtirpes, naſci, nutriri, atque adoleſcere: proprio enim ſucco peculiari nutritio ſcatent; qui per dictos tubulos, ac glandulas circunfluens, ac undequaque trajectus, & percolatus digeritur ac perficitur, donec aptis partibus adhæreſcens plantæ fibras extendat, augeatque. Succus autem hic nutritius naturam propemodum refert lapideſcentis liquoris: particulis quippe Salino-ſulphureis, alkalicis, ac bituminoſis refertus eſt, quibus invicem coaleſcentibus paulatim in lapideam duritiem concreſcit. Quo fit ut tubuli intimiores à liquore concreto penitùs obſtructi, invicemque compreſſi nullum ampliùs alimentum intus ſuſcipere queant: ideoque Corallia externorum tantummodo vaſculorum miniſterio nutriuntur quæ magis patentia, minùſque compreſſa molliorem ſuccum excipiunt, quod etiam in arboribus contingit.

Cùm autem nullas radices aut capillamenta emittant, quibus, aliarum plantarum inſtar, corpora ſubeant, atque ex his alimentum exugant, ſed tantummodo duris aridiſque cautibus ac teſtis adhæreſcant, unde nihil probabiliter nutrimenti poſſunt extrahere, neceſſe eſt, ut tubulorum oſcula, in externam corticis ſuperficiem hiantia, ab aqua circunfuſa, alimoniam exorbeant. Quamobrem Corallii planta ex aqua maris extracta ſtatim exareſcit, duriorque evadit. Immo ſi partim aqua immergatur, partim ſupra illam extet: quæ pars aqua circunfunditur viget, alia interim areſacta, quod in aliis ſtirpibus non evenit, in quibus nutrimentum radicibus hauſtum per omnes partes æquè diſtribuitur.

Color ruber, quo inficiuntur Corallia, latet in ſubſtantia admodum tenui, ac volatili: facilè quidem illum exuunt, atque idoneis menſtruis communicant, nempe ceræ liquefactæ, lacti, ac præſertim ſucco limonum non depurato; quo tinctura adeò volatilis ex Coralliis extrahitur, ut niſi bene clauſis vaſis coerceatur, brevi evaneſcat.

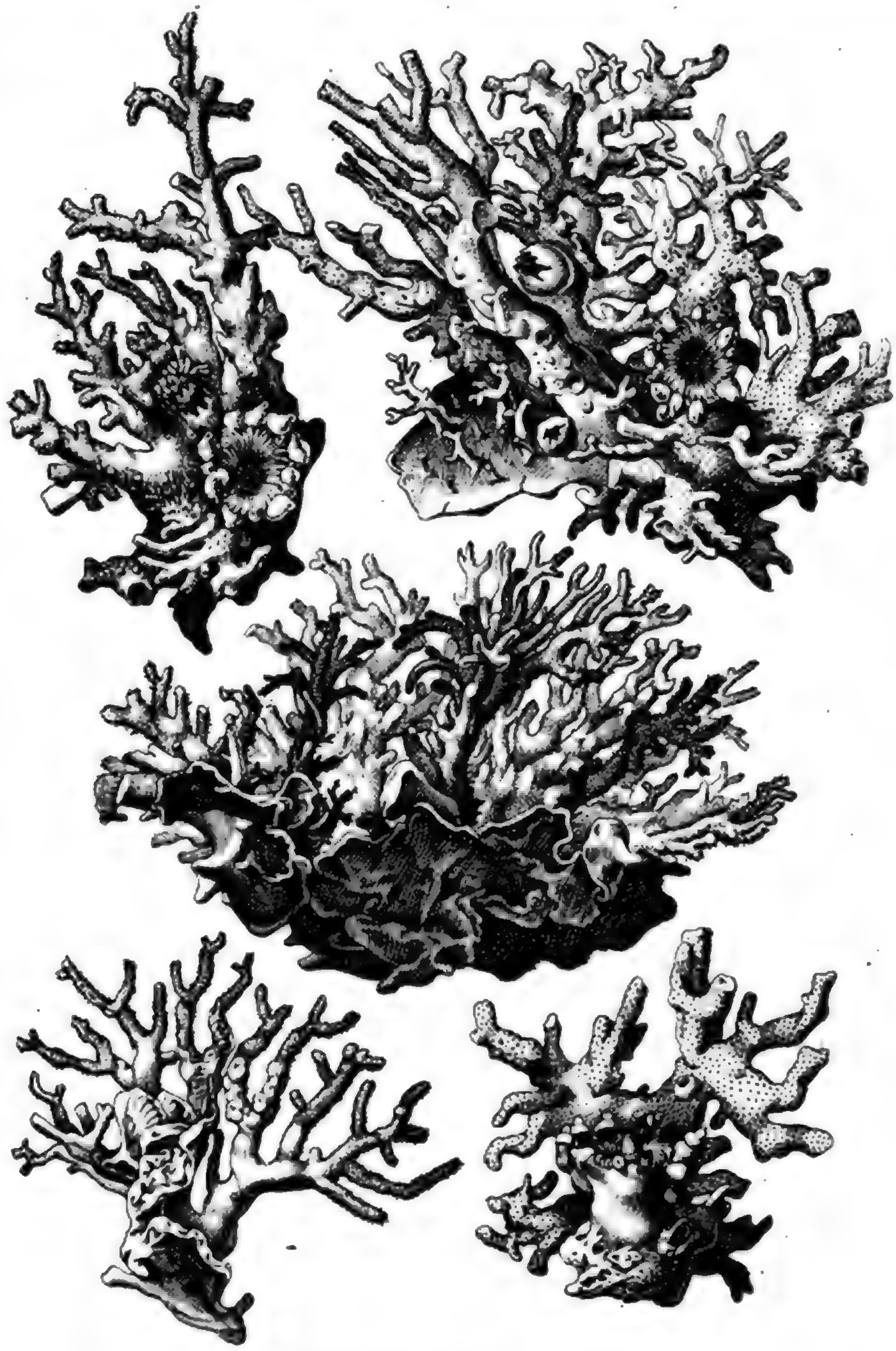
Quamobrem alba Corallia à rubris parum differunt: non modò enim arte ex rubris alba fiunt; verùm etiam natura ipſa Coralliorum rami ex eodem trunco emiſſi partim albi, partim rubri ſpectantur, quemadmodum nos obſervavimus apud Illuſtriſſimum Strozam.

Copioſo alkali prædita ſunt Corallia; acidumque vehementer abſorbent. Si recentia diſtillentur præbent phlegma lacteum, in quo liquoris bituminoſi guttulæ innatant. Cl. Marſilius aſſumpto pulvere ſummitatum ramorum recentium, à ventriculi, qua laborabat, cruditate ſe liberatum fuiſſe teſtatur.

DE CORALLIOLIS.

CAP. XV.

NUNC ſibi locum ſuo quaſi jure vendicant Coralliola, cùm ejuſdem ſint cum corallio generis: neglecta hactenus, & à nemine, quod ſciam, deſcripta: Neque eſt, cur aliquem nominis moveat inſolentia, cùm ſciat his



CORALLIOLA ALBA

materiam ferè eandem cum illo eſſe, formamque ramuſculorum crebritate perſimilem. Non tamen ſua ſylva, aut ceſpes digitum altitudine excedit. Quòd in hoc uſque tempus latuerint, nec quiſquam de eis ſcripſerit; eis obfuiſſe

fuiſſe fortaſſe crediderim hominum luxum, & avaritiam, quæ corallium, poſtquam noteſceret, celebrarunt. Nam cùm hoc inveſtigari, evellique cœptum eſſet, exigua hæc præteriere, & quaſi contempta reliquere: ex quibus nullus ornatus eſſet, neque etiam pretium ſperarent. Communis igitur forma cum corallio, parvitas longè diverſa eſt, ſed tamen ei congruens ramuſculorum tenuitas, atque hinc fragilitas; pluribus etiam dividitur ſurculis, & magis criſpulis. Color albus, & foris, qui criſpis facilè adhæret, ſæpe fuſcus, ſqualidus, cinereus, glaucus, ex fluctuum, ut puto, allutione. Innituntur his Zoophyta quædam minuta admodum, affixis teſtulis, quarum diverſa forma. Pleræque planè apertæ, velut niduli quidam, & denticulatæ; ſæpe turbinatæ exiguo ad ſummum ſpiramine, nonnullæ cochlearum inſtar; ruſæ omnes, vel candidæ. Inſunt hæc etiam trunci cavernulis.

Coralliolorum deſcriptio.

Adnaſcuntur autem Coralliolis alcyonia polyphylla minima. Quin ex ipſo ſurgit ceſpite alter veluti truncus, curtus, craſſus, ſinè ramis, lævis, non omnino candidus, ſed aliquantulum cæſius, ſupernè cavus, intuſque, ut in averſa fungi parte, pectinatus, qua forma, ut flos appareat; efficiunt etiam Zoophytorum ſupremam marginem ambientum turbinatæ teſtulæ. Inveniuntur in mari Siculo prope Melitam inſulam. De facultatibus, cùm hactenus ignotæ fuerint, nè verbum audeo addere.

NOTÆ.

Quæ Coralliola alba Mercato dicuntur, ſunt ſpecies Madreporæ, ſeu Pori, cujus genus ita definitur à Turnefortio: *Madrepora eſt plantæ genus ferè lapideum, corallii æmulum, in ramulos plerunque diviſum foraminibus pervium, interdum ſtelliformibus.*

Hujuſmodi plantas marinas ex ſemine gigni autumat Cl. Sloane ita enim tradit apud Rajum [a] qui lithophyti nomine plantas omnes marinas lapideas complectitur: *Lithophyta hæc haud dubiè ex ſemine ortum habent: Siquidem locis illis, ubi plurima reperiuntur, hoc eſt in aquis vadoſis, eorum ſperma ſi ita loqui liceat, perſæpe vidi, corpus nimirum mucilaginoſum cryſtalli inſtar pellucidum, ejuſdem cum lapidibus figura, iiſdemque in ſuperficie maculis inſignitum, ſtriis duntaxat carens; quòd ex aquis exemptum, calore corrugatur, ſeque in anguſtiores terminos contrahit, & opacum evadit, coloris cinerei aut pallidè lutei; in quo tamen lapidis rudimenta cernere licet. Lapides hi à fundo maris ab urinatoribus extrahuntur, non ſolùm, ut in calcem excoquantur, ſed ut ædificiis, & munimentis tormentorum ictibus concuſſis extruendis inſerviant.*

[a] *In Hiſtor. Plant. tom.* 3.

Lithophytorum ſemina.

Madreporarum ſubſtantia ſpongioſa eſt atque oſſium ſtructuram propemodum refert: ob tenuium enim lamellarum fibrarumque miram inter ſe complexionem innumeris poris perforatur, ita ut elegantiſſimum reticulum, foliorum fimbrias quodammodo exprimens, quod in externa eſcharæ, ac reteporæ, ſeu frondiporæ figura viſitur, microſcopio ſpectata, adamuſſim exhibeat. In quo illud mirum ſanè eſt, eſcharas (quæ profectò inter madreporas ſunt recenſendæ, eadem enim ſubſtantia conſtant poroſa ac retita) eandem partium internarum figuram in externa ſuperficie ſervare, eadem ratione, ac majores cryſtalli ſalium ex aliis minoribus ejuſdem formæ coaleſcere obſervantur.

Madreporarum ſubſtantia quæ.

Hujuſmodi igitur corpora inter ſe differre non videntur: ex eodem enim reticulo, quaſi quadam tela variis modis complicata, externas tantummodo formas diverſas præſeferunt; nam modò abeunt in tubos læves, modò in ramoſos, ac tuberculoſos, modò in rete concinnantur; modò lamellis, fungorum ſimilibus è ramorum centro ad eorundem periphæriam radiatim productis, atque interſtitiis majoribus cuneiformibus relictis, unicam tantùm, ac majorem ſtellam in tuborum plano demonſtrant, modo innumeris poris ubique ſcatent, eadem lamellarum compage ſtellulas referentibus.

Quo fit ut madreporæ leves admodum ſint ob pororum copiam; aſperæ autem tactu, quòd ex reticulo quo componuntur undequaque inæqualiter attollantur, quaſi fila lapidea.

Madreporæ à Turnefortio, Rajo, aliiſque inter plantas marinas recenſentur, non ſecus ac corallia, cæteraque lithophyta. Cl. Marſilius à corallio differre comperit, quòd cortice deſtituantur. Quorum ſententia, ſi vera ſunt ſemina, quæ Cl. Sloane obſervavit, ut ſuperiùs dictum eſt, ſatis eſſet demonſtrata: prætcrea verò confirmari poteſt ex interna hujuſmodi corporum textura; quippe quæ, ut expoſuimus retiformis eſt, ac plexui reticulato, qui in plantarum partibus diſſectis obſervatur, admodum ſimilis. Auguſtinus Scilla ſuſpicatur, madreporas eſſe animalia in lapidem converſa. Verum Illuſtriſſimus Lanciſius cùm microſcopio madreporæ fruſtum inſpexiſſet animadvertit ejus ſubſtantiam ſalino-tartareæ materiæ ſpeciem exhibere: Hinc nonnihil addubitavit, an hujuſmodi corpora lapidum aliorumque foſſilium inſtar progignantur. Fieri enim poſſe judicavit, ut quemadmodum ex ſalinis particulis inter ſe per iuxtapoſitionem coaleſcentibus, cryſtalli ſalium conſtruuntur, quæ cubos, priſmata, pyramidas, aliaſque figuras ſuorum elementorum exactè referunt; ita quoque ex materia illa tartarea arbuſcula madreporarum lapidea compingatur; accedente vario undarum motu, quo externa ſuperficies impulſa, circunquaque in teretes tubos cogitur: dum interna ſubſtantia eodem ferè temporis momento, quo partes invicem accedunt, ac concreſcunt, tum ab aere, tum à materia ætherea intus cohibita, foràs quaquaverſus erumpentibus, corpuſque adhuc molle, variis modis, disjicientibus, innumeris meatibus ex partium divulſione excavatur; qui ſtatim concreto liquore, adhuc remanent.

Madreporæ ad quod corporum genus pertineant.

Q 2 DE

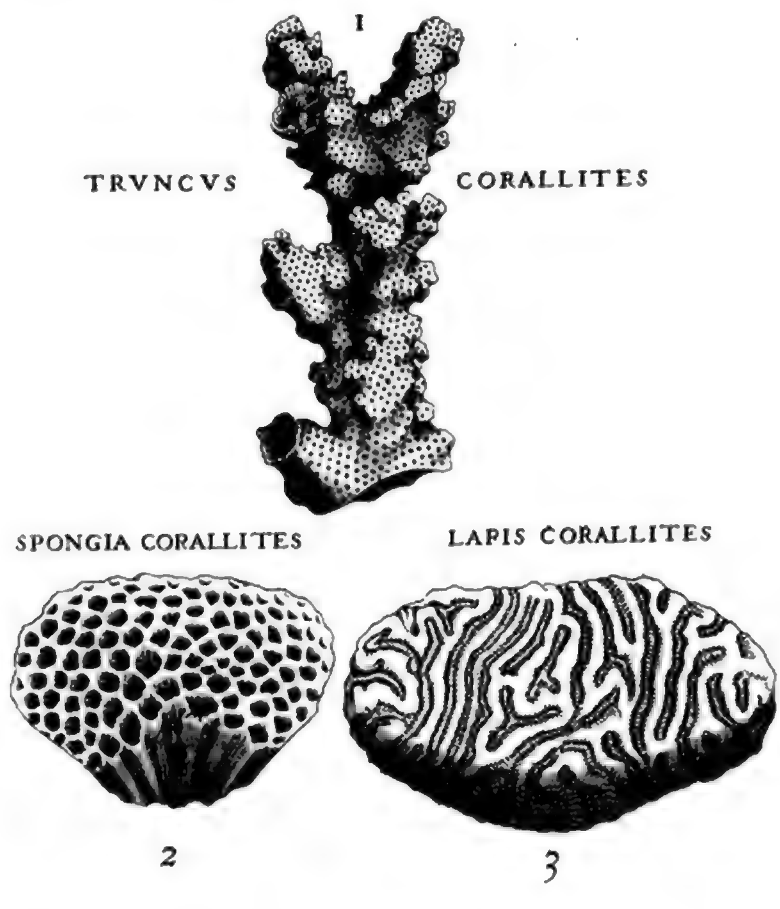
DE TRUNCO, SPONGIA, & Lapide Corallite.

CAP. XVI.

COMMUNIO verò nominis fecit, ut Corallio hujuſmodi quoque ſpecies ſubjiceremus. Neque materia valde à Corallio aliena eſt.

Prima igitur ſpecies in ordine ſit Truncus Corallites, pedalis altitudinis, ſæpe minor, ſinè ramis, foraminoſus, materia candicante, nec albo Corallio adeò abſimili, (ſic etiam vulgus appellat) ineſt enim quidam nitor. Ramis etiamſi caret, quaſi cæſus eſſet, abruptis ramorum veſtigiis ſignatus eſt.

Secunda autem ſpecies Spongia: eadem omnino ratione, qua ſuperior, Corallites dicitur. Nam & ejus ad album Corallium accedit ſubſtantia. Spongiam nuncupare inanitas, & fungi, qui Spongia dicitur, aliqua ſimilitudo ſuaſit. Nulli ſunt rami, neque ſtipes eſt: tota enim cohæret. Sed ut forma



eſt ſupernè latior; ita ex baſi deducuntur quædam ceu venæ, aut potiùs nervi in inani materia, cùm ipſi ſolidi ſint: qui illic arctiùs compoſiti, in aſcenſu laxiores evadunt, & in plures dividuntur, intercedente ſemper inani materia. Superficiem iſti ſtipant ex mutuo nexu parvis orbibus ferè paribus æquali proportione, quorum ſingulis fungoſa materia implet minutæ ſtellæ forma. Quare vulgus petram ſtellariam vocat. Gravitas major eſt, quàm aſpectus præſefert, propter partes ſolidas. Fuiſſe molliorem aliquando exeſa materia, & terebrata cæteris partibus integris, vel planè iſtarum rerum ignarum doceat.

Tertia,

Tertia, & poſtrema Lapis Corallites à nobis ita nominari meruit, quia ſilex oblongus videtur Corallii ſubſtantia, duritieque præditus.

N O T Æ.

Ex dictis patet Spongiam quoque, Lapidemque Corallitem ad madreporarum genus pertinere: ad quod etiam cæteri lapides ſtellares appoſitè à Boccone [*a*] ac Rajo [*b*] reducuntur. Hi enim nihil aliud ſunt, quàm madreporæ circunfuſa materia lapidea obvolutæ, atque internè oppletæ: Nam cùm liquor lapideſcens madreporarum meatus ſubierit, atque in iis concreverit, ſpatia replent ſtellarum, quarum lamellæ à reliqua lapidis ſubſtantia, colore diverſæ, ſuperficiem ſtellaribus radiis eleganter diſtinguunt ac notant.

[a] *Muſeo di Fiſica.*
[b] *Hiſt. Plant.*

Stellares lapides quomodo gignantur.

Stellariæ autem, quæ majoribus ſtellis inſigniuntur, fiunt ex eo madreporarum genere, quæ tanquam ex una radice, confertis quaſi ſurculis, pullulant tubulis toto ambitu, lamellis radiatim diſpoſitis unicam ſtellam exprimentibus. Quorum non modò internam ſubſtantiam humor lapideus pervadit, verùm etiam ſpatia, quæ tubis interjacent paulatim replet: quo fit ut tubulorum extrema ſingulas ſtellas in lapidea ſuperficie exprimant. Siquidem nonnullæ ex hujuſmodi ſtellariis adhuc imperfectæ reperiuntur: quarum nimirum interſtitia materia lapideſcens nondum penitùs obſtruxit, ſed madreporarum tubuli ſuper lapideum planum nonnihil extant. Harum autem nonnullas obſervavimus apud Illuſtriſſimum Strozam, qui benignè nobis ipſarum copiam fecit, earundemque deſcriptionem unà cum ſuo eruditiſſimo opere de lapidibus in lucem editurum dixit.

DE PRIMO ISIDIS PLOCAMO.

C A P. XVII.

HIc de Iſidis coma jure dicemus, quoniam aliquam habet cum corallio ſimilitudinem. Sciendum eſt autem in primis, quædam in mari naſcentia ab Iſidis coma, quam Græci πλόκαμον vocant, appellari conſueviſſe; quòd Iſi-



ISIDIS PLOCAMOS PRIMVS

dis Deæ Ægyptiorum, de qua multa Diodorus, & Plutarchus in libello de Iſide, & Oſiride ſcripſerunt, comam, quam ſibi Oſiridis fratris, & viri ſui morte audita, recondidiſſe dicitur, referant, quod in ejus gratiam Ægyptii com-

commenti fuerunt: cur verò Iſidis plocamon inter corallia non poſuerint, nonnulli fortaſſe dubitabunt, cùm fortè apud Agricolam eum eſſe Antipathem legerint. Verùm Plinius omnem dubitationem aufert, ſententiam Agricolæ inſigniter ex Jubæ deſcriptione arguens, quæ Iſidis plocamon ab antipathe & corallio longè alium oſtendit; ait enim circa Troglodytarum Inſulas fruticem in alto vocari Iſidis plocamon corallio ſimilem, ſinè foliis, præciſum, mutato colore in nigrum dureſcere; cùm cadat, frangi. Quæ ſanè deſcriptio corallio nigro, de quo præcedenti capite nonnihil ſcripſi, congruere non poteſt; ſed potiùs huic frutici, de quo nunc agitur, quem piſcatores noſtrates zebeliam nominant, Hiſpani verò ſavaliam, qui paſſim pro corallio nigro, ſive antipathe à multis oſtentari ſolet: nam primo quoque aſpectu ob figuræ ſimilitudinem à corallio non dignoſcitur: eſt enim frutex niger, intus medullam habens ligneam, nondum nigredine acquiſita: foris autem non ſecus, ac corallium perpolitum artificio nitet; ſed mollior, lævior, & fragilior; inter lignum, & lapidem mediam ſubſtantiam habet: plurimos ramos hinc inde expandit: ſapor manifeſtus nullus: nonnullis perperam ebenum ramoſum, vel foſſile, vel pſeudocorallium nigrum nuncupari animadverto: in ignem verò miſſus ſtridet, & crepitat, flammamque concipit: in cinerem redactus cornu, ſive os aduſtum redolet. Naſcitur in mari inter ſaxa non ſolùm circa Troglodytarum inſulas, ut ex Jubæ ſententia Plinius refert: verùm etiam in Tyrrheno mari prope Neapolim, & juxta Pontii inſulam, aliiſque in locis; invenitur etiam in Hiſpania.

Agricola lib. 9. de nat. foſſ.

Plinius lib. 13. c. 25.

Iſidis plocami deſcriptio.

Vidi primùm hunc fruticem ſex palmos longum Romæ apud Reverendiſſimum Dominum Garimbertum virum optimum, & in rebus perveſtigandis omnium, quos terra alit, diligentiſſimum: Deinde Neapoli apud quendam pharmacopolam, qui oſtentationis cauſa, quod ſuſpicor, illum poſtibus præfixerat: Empturientibus enim vendere recuſabat.

Locus.

N O T Æ.

Iſidis plocamos Mercati, eſt Corallium nigrum, Caſparo Bauhino: Antiphathes ſeu Corallium nigrum, Lobellio: Corallii nigri tertium genus, & Antipathes Plinii, & fortaſſe Iſidis plocamos, Cornario. Turnefortius [*a*] autem ad plantarum genus refert quod ipſi lithophyti nomine diſtinguere placuit, atque ita definivit: *Lithophyton eſt plantæ genus, ſubſtantiæ veluti corneæ, & lapidem inter, & lignum mediæ, cui plerunque adhæreſcit cortex, vel fibris contextus, vel tartari æmulus*. Hanc verò ſpeciem appellat Lithophyton nigrum arboreum.

Hujuſmodi marinarum ſtirpium natura ad corallium admodum accedit, tum quoad partium ſtructuram, tum etiam quoad alias facultates. Duplici enim ſubſtantia pariter inſtruuntur, cortice nimirum, ac interiori materia: cortex dum recens eſt mollior obſervatur, ac tubulis, & glandulis contextus; exiccatus autem, friabilis evadit, ut refert Cl. Comes Marſilius [*b*] Subſtantia interior duritiem habet corneam, utì ſupra dictum eſt, ac ſuperficiem notatam ſtriis, ſeu ſulcis ab imo trunco ad ſummitates ramorum ductis: quapropter eadem ferè ratione atque corallium gigni atque adoleſcere probabile eſt.

Salibus volatilibus alkalicis ac partibus admodum ſulphureis lithophyta prædita ſunt: Hinc igni admota ardent ſpumamque emittunt, & graveolentem odorem ſpirant æque atquè animalium cornua, ac plumæ. Combuſta verò in cinerem non ita facilè abeunt ſed nigram, & compactam materiam relinquunt, cornuum ac plumarum inſtar. Diſtillatam ſalium volatilium copiam quinta parte majorem præbent, quàm cornu cervi, aliæque animalium partes.

[a] *In Inſtitutionibus rei herbariæ.*

[b] *Memoir. de l'Academ. Royal. des ſcienc. ann.* 1710.

DE SECUNDO ISIDIS PLOCAMO.

CAP. XVIII.

ALTER Iſidis plocamos in lapide oblongo radices agit unico caudice, qui mox in minutiſſimos, tenerrimoſque ramos ſpatioſè profertur, qui rurſus magis, magiſque extenuantur, & quodammodo in capillos paulatim de-



ISIDIS PLOCAMOS SECVNDVS

Aloysius Gomier sculp.

finunt: quædam lanugo medium occupavit, quæ mirabiliter ramis involvitur: alcyonii tenuiſſimi quandam ſpeciem eſſe facilè conceſſerim: caudici verò conchæ aliquot accreverunt. Hunc Melphitanus Epiſcopus è proximo mari ad me miſit qui etiam; ad Cajetam, & Argentarium montem maritimis in locis reperitur.

NO-

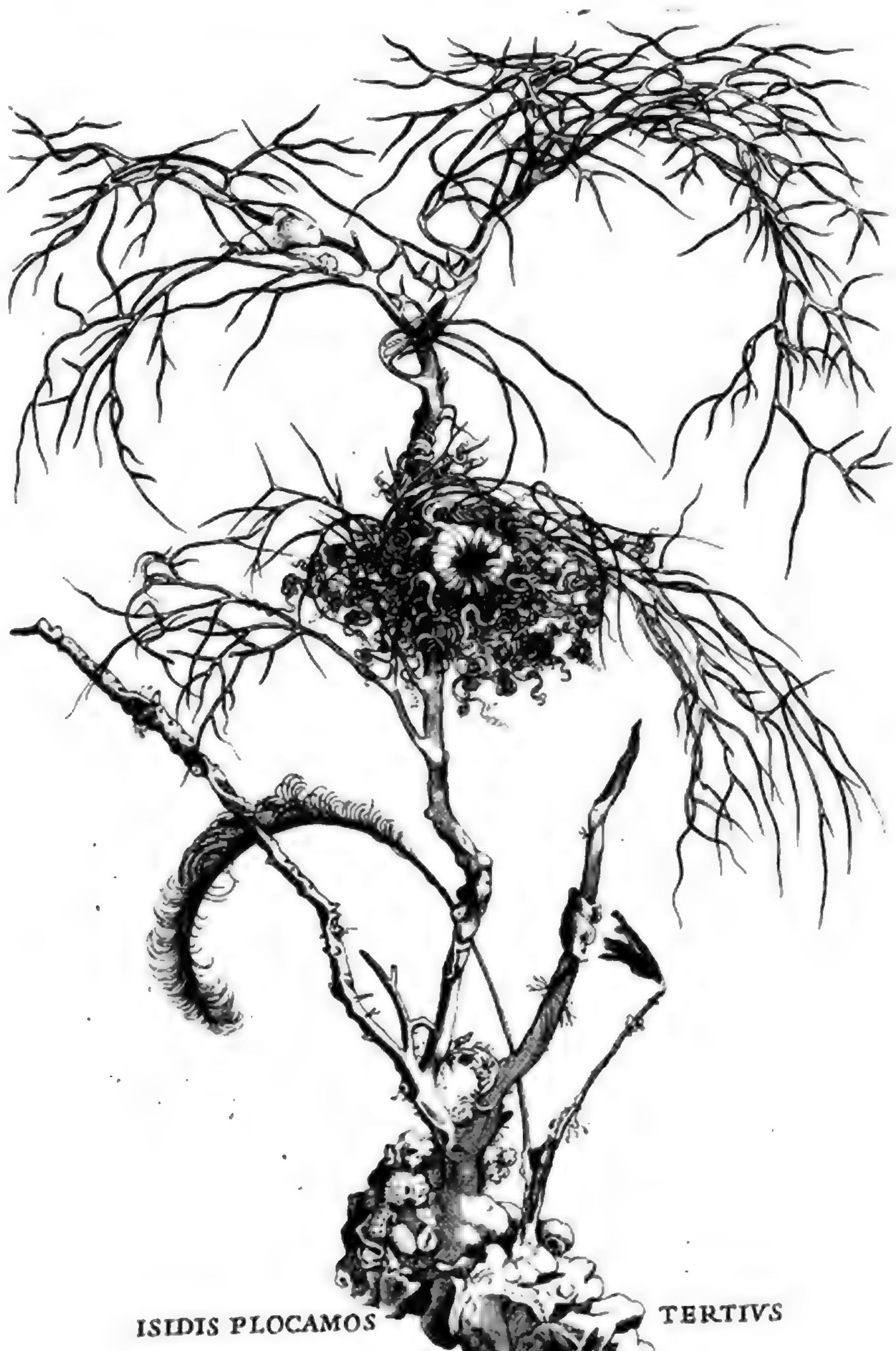
NOTÆ.

Secundus Iſidis plocamos pertinet quoque ad lithophyta Turnefortii.

DE TERTIO ISIDIS PLOCAMO.

CAP. XIX.

TErtius verò Iſidis plocamos à ſecundo differt, quia è murice ſive ſcopulo, utì corallium, enaſcitur, juxta quem ſurgit pinna omnino ejuſ-



dem cum alcyonio ſubſtantiæ : eſt verò ille inſtar arboris in ramos paulò grandiores diffuſus, qui paulatim gracileſcunt, mox in ſummo lentiores, & ſequa-

ſequaciores; truncus autem, & reliquæ ipſius partes ex ſubſtantia lignea, & quibuſdam in locis cruſta lapidea obductæ videntur: totus ſubrubet, & dodrantalem longitudinem non excedit: mirum huic frutici, unde adhæſit ſtella marina, quam inter Zoophyta referunt omnes. Et quoniam de illa opportunè mentio incidit, non ingratum legentibus fore exiſtimo, ſi pauliſper ab inſtituto evagatus paucis verbis illius deſcriptionem hìc ſubjunxero. Stella marina itaque in medio circulum (rectè os dixeris) cum quinque angulis habet, qui pluribus, iiſque parvis aculeis præacuuntur; è circulo, tanquam ex axe, radii quinque procedunt, & prope ambitus extremitatem binos ſubſtituunt, qui à tergo omnes æqualiter in centrum coeunt: à ſummo verò in binos ramos excurrunt, ex quibus alii, atque alii deinceps promanant, multiplicanturque paulatim tenuiores, crebrioreſque, ac omnes introrſum ſpectant tanquam vitium claviculi, vel capreoli ad vicina ſibi quæque complectendum: à fronte quilibet radius ſtrias tranſverſas per omnium ramorum medium, tanquam rugas porrigit: retro quilibet planus, & elatior in centrum declive leviter vergit: interſtitia radiorum foraminibus nonnunquam obnoxia ſunt: ipſa Stella lineis quinque tantùm albicat, cætera ſui parte ſubnigra, ſeu cinerea: tenuem, ſeu tactu ſcabram cutem habet; magiſque Stellam à tergo, quàm à fronte prodit, quæ fuit ratio, ut fronte averſa depingi fecerim: Rondeletius & plures alii eam nominant Stellam Marinam arboreſcentem.

Repertus eſt hic frutex in maritimo Hetruriæ loco, qui vulgò Mons niger appellatur.

NOTÆ.

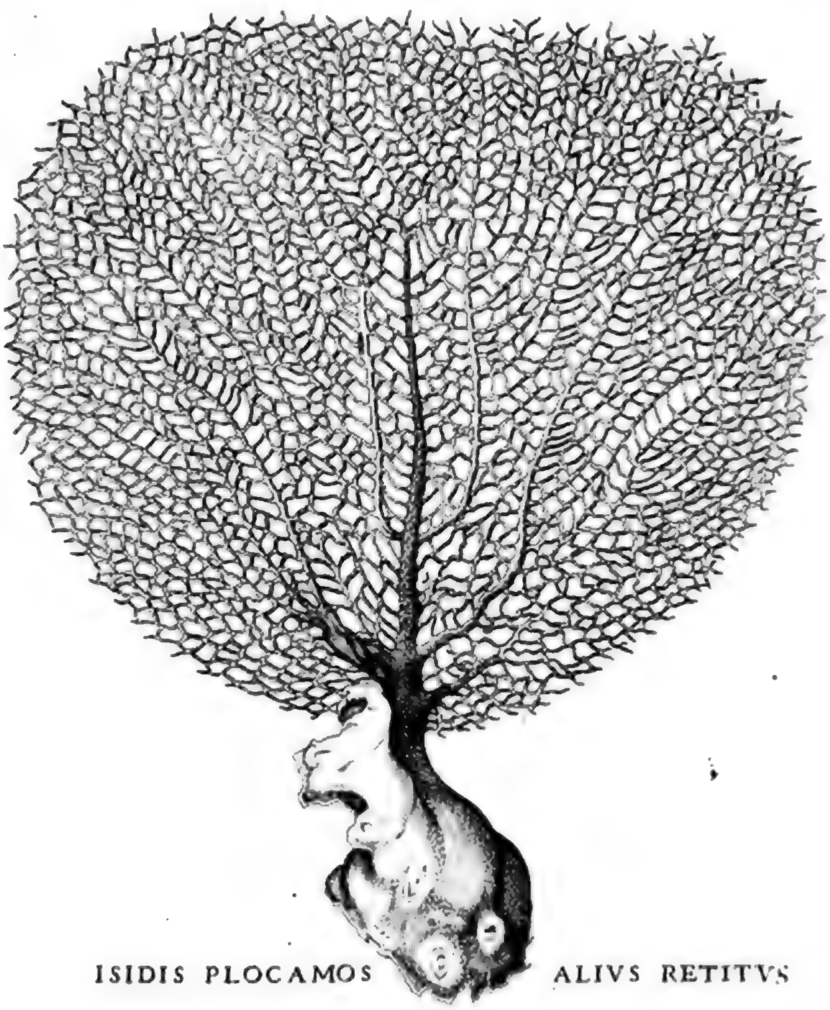
Tertius Iſidis plocamos eſt ex lithophytorum genere.

DE

DE QUARTO ISIDIS PLOCAMO.

C A P. XX.

QUARTUS Iſidis Plocamos unico caudice conſtat, ex quo quinque largiores rami proveniunt; quorum tres infimi latera claudunt, alii duo rectâ ſurſum cum caudice ſpectant: rurſus ii alios ex aliis ramuſculos in infinitum generant, qui ſibi mutuò ita tranſverſim innodantur, illigantur-



ISIDIS PLOCAMOS ALIVS RETITVS

que, ut inter ſe conſerti rete, vel cancelli altrinſecus ſtupendo naturæ artificio appareant: foris omnes ramorum extremitates æqualiter extant, tanquam pinnæ, quarum altera alteri ferè imminet. Frutex verò iſte è ligno fungoſo naſcitur, & ita mirificè in orbem explicatur, ut nihil in eo luxuriet, nihil abundet, nihilque putari conveniat, quo non item totus deformaretur.

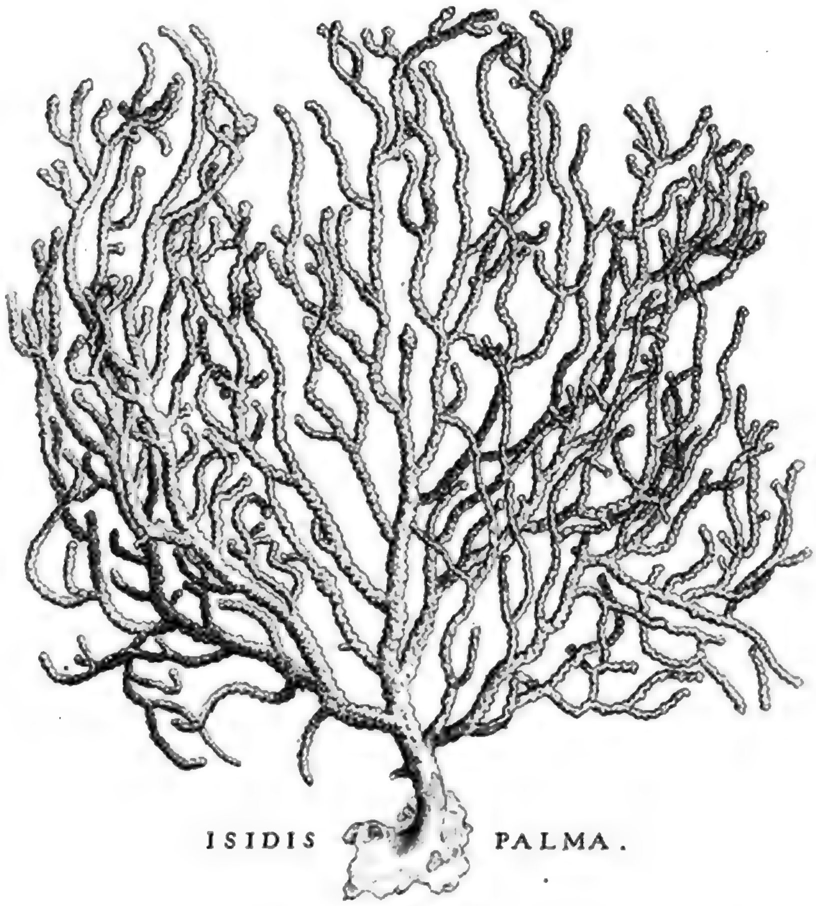
N O T Æ.

Iſidis plocamos alius retitus inter litophyta eſt connumerandus. Nec admodum differe videtur ab illa litophyti ſpecie, quod Frutex marinus à Cluſio appellatur.

DE ISIDIS PALMA.

CAP. XXI.

QUEMADMODUM præcedentes frutices ex Plinii placitis Iſidis plocamos appellavi; ita hunc Palmam Iſidis appellare libuit: nam ex trunco partes quaſdam promit, ramoſque in digitorum modum non aliter atque Palma, protendit. Facilè quoque quibuſvis ſubſcripſerim, qui recentiorum



ISIDIS PALMA.

quorundam opinione, & authoritate freti non abſurdè λιθόφυτον illum fruticem vocare voluerint: illud enim nomen multorum fruticum lapideſcentium commune eſt, ut coralliorum, palmarum, thymi, lauri, oleæ, quercus, charitoblephari, juncorum, fungorum, & conſimilium, quæ lapideſcunt, & in mari proveniunt, de quibus Plinius poſt Theophraſtum ſcriptum reliquit; inter quæ & hic frutex commodè recenſeri poteſt.

Theophraſtus lib. 4. de Hiſtor. cap. 7. Plinius lib. 13. c. 25.

Palma igitur Iſidis, quæ vulgò *Parma* dicitur, frutex eſt palmi magnitudine, qui in ſcopulis, & inter ſaxa nullis radicibus naſcitur, & caudicem habet inſtar calliculi rotundi, qui fibris tenuibus muſci, vel (ut Theophraſtus ait) patellarum modo petris, aut oſtreorum teſtis adhæret, in ſpiras aliquando, veluti anguis, cùm ſerpit, intortus, multos ſinè foliis edens ramulos, qui corticis loco cruſta lapidea, vel tophacea, ceu luto quodam ſubalbo, obducti ſunt, quæ verruculis inter ſe contiguis, & in medio quaſi acu punctis exuperat; quamobrem non ineptè piceæ ramis, in quibus foliorum, cùm deciderint, veſtigia impreſſa remanſerint, aſſimilantur: intus lignum habet ſinè

Theophraſt. lib. 4. de Hiſtor. lap. cap. 7.

ſinè medulla ſubnigrum, durum, teres, læve, exile, ac ericæ ligno ferè ſimile: ramuli, quo cacumini ſunt propinquiores, eò magis ad colorem ſubflavum ſenſim vergunt. Hi frutices inveniuntur in maritimis locis: plurimos ex Ænaria Tyrrheni maris inſula, ut aliarum rerum, ita harum quoque feraciſſima ſuperiori anno mecum attuli. Qui omnes ferè aliquo charactere internoſcuntur: quidam enim quaſi calce incruſtantur: quidam partim ſubalbent, partim ſubrubent, ſtellulaſque fulvas per nodos ramorum diffundunt, quæ ſemina ficuum eminus referunt: quidam bryo marino impediuntur, ex quo enaſcitur alcyonium polyphyllon, cujus memini inter Alcyonia. Cæterùm conſtat, plures eſſe res, quàm vocabula; & in his multa adhuc ſua vocabula propria deſiderant, quæ mutuari aliunde, cùm occaſio offertur, non dubitamus. Fruticem hunc mulieres in aqua abſumere conſueverunt, illiuſque decocto vultum linere, ut limpidæ, nitidiores, atque venuſtiores in publicum prodeant.

N O T Æ.

Iſidis palma eſt ad litophytorum genus referenda.

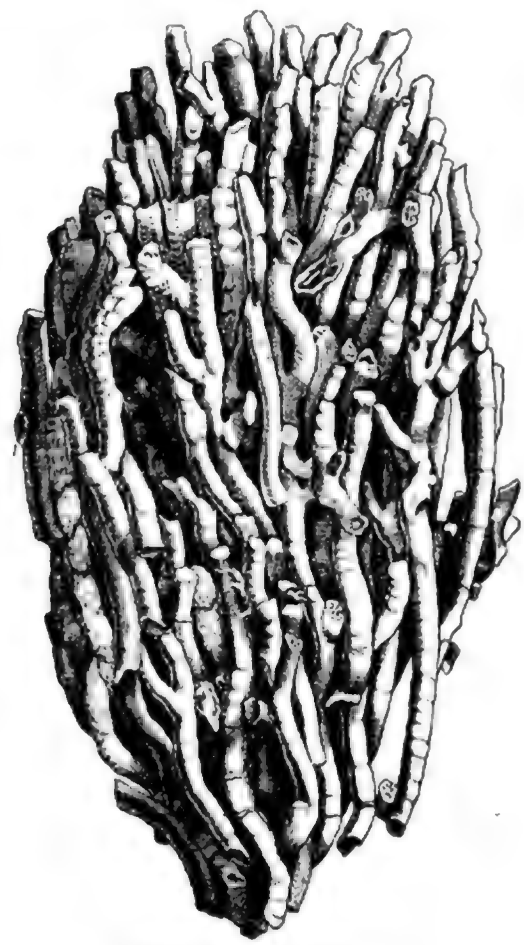
DE

Digitized by Google

DE JUNCO LAPIDEO.

CAP. XXII.

QUI vulgò Lapidei Junci dicuntur, ego etiam Juncos, nè à communi loquendi uſu recederem, appellavi; tametſi impropriè ſi Junci etymologia ſpectetur: nec quoque, ut Junci, in aculeum faſtigiantur, ſed obtuſis extremitatibus omnes viſuntur. Illud verò animadvertendum ferè uniuſ-



IVNCI LAPIDEI.

cujuſque ſummitates, aſteriſco inſigniri. In Inſula Pontii, & ad Argentarium montem maritimis in locis inveniuntur non uſquequaque frequentes.

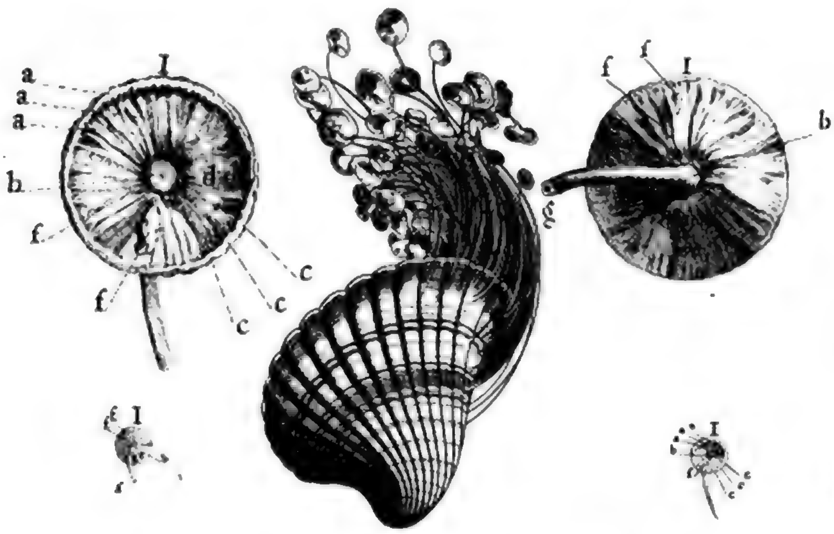
NOTÆ.

Qui Junci lapidei à Mercato appellantur, ſunt ex madreporarum genere; atque à Millepora Imperati differre non videntur.

DE PLANTULA LAPIDEA SCUTULATA.

C A P. XXIII.

PLANTULAM Lapideam ſcutulatam non inſcitè paraſiticam plerique nominant, quia non niſi ex aliena quadra, vel paropſide cibum capit: hæc è dorſo chamæconchæ ſtriatæ, quæ inhiante prædæ fruſtratur, cauliculos



PLANTVLA LAPIDEA SCVTVLATA

emittit creberrimos, & tenuiſſimos, & digito nihil altiores, quorum ſinguli ſingulis clypeolis umbellæ inſtar defenduntur. Sub aqua vivit, & creſcit; non autem in aëre, prout quorundam eſt opinio: in fundo partim viridi, partim cinereo colore ſqualet, quæ poſtquam aquis eruitur, atque aërem ſentit, albeſcit, ut conchylium, & corallinæ vocatæ, quarum etiam ſalſedinem præfert, cauliculi ejus ſunt fragiles, teneri, candidi, glabri, implexi, leviter fornicati, & ſuis clypeolis lapidoſiores. Androſaces à nonnullis putatur; ſed à veritate aliena eorum ſententia eſſe videtur: nam (ut Dioſcorides ait) Androſaces herba eſt amara, tenues ſpargens juncos ſinè foliis, folliculos in capitulis habens, in quibus ſemen continetur: idque huic plantulæ contrarium eſt, nam amaritudinis loco ſalſedinem habet, ſeminaque nulla in folliculis ſuis recondit: alvum verò ſiſtere non negaverim. Hanc mihi omnium primus oſtendit Ferrantes Imperatus Neapolitanus, vir optimus, & eruditus.

N O T Æ.

Plantula hæc lapidea ſcutulata à Mercato dicta, eſt Fungus marinus minimus, Cæſalpino: Androſaces, cotyledon folioſum marinum, Lobellio. Androſaces chamæconchæ innaſcens, vel minor, Caſparo Bauhino in Pinace. Hoc plantarum genus Acetabuli nomine inſignitur à Turnefortio, [*a*] ob capituli figuram, acetabuli cavitatem referentem, atque ita definitur. *Acetabulum eſt plantæ genus, foliis cavis, quaſi pelviformibus in conum inverſum ferè deſinentibus.*

[a] *In Inſtit. rei herbariæ.*

Cùm nuper ad Antii oram ad plantas maritimas inquirendas miſiſſemus, inter varias fucorum aliarumque marinarum ſtirpium ſpecies, nonnullæ etiam ex hujuſmodi plantulis de quibus hìc agitur, è ſaxis, quæ marinis aquis teguntur, decerptæ, allatæ ſunt. Cùmque tum nudis oculis, tum microſcopio apud Illuſtriſſimum Lanciſium eas diligenter inſpexerimus nonnulla obſervavimus, quorum cognitionem naturæ ſcrutatoribus non ingratam fore duximus. Itaque tum earum varias iconas diligentiùs inſculptas, Mercati tabellæ addendas curavimus, tum exactiùs quàm hactenus (quòd ſciamus) ab aliis factum ſit, eas deſcribere aggreſſi ſumus. Icon 1. earum formam exhibet, quam inermibus oculis conſpeximus, 2. quam microſcopio obſervavimus. In his pileolus fungillum planè refert ſtriis notatum a a a, ab umbilico b b ad periphæriam c c c, quæ ſupra reliquam ſuperficiem nonnihil utrinque extat, eleganter ductis, fungorum lamellas adamuſſim, ac perbellè exprimentibus. Hæ autem ſtriæ, utraque ſuperficiei parte nimirum ſuperiori d d & inferio-

ri c c

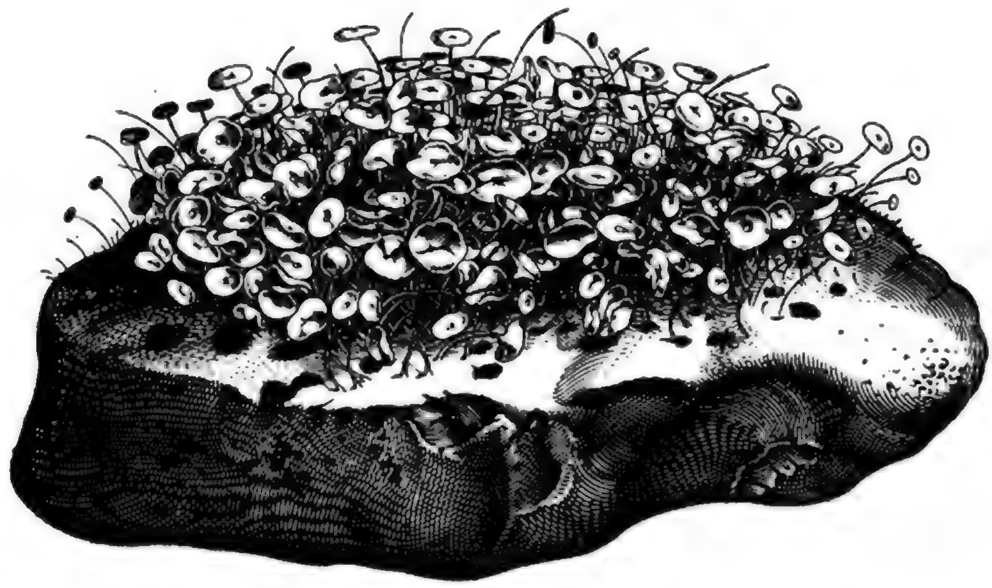
ri e c conſpicuæ ſunt, ac interdum quibuſdam in locis f f cruſta quadam ſalino-terrea externè concreta obducuntur. Umbilicus b b nihil aliud eſſe videtur quàm pediculi extremum, quod pileoli medio tanquam clavus infigitur. Pediculus g exiguum tubulum cavum refert: nam tranſverſim fractus foraminulum oſtendit, in quo ſubſtantiam quandam viridem microſcopio animadvertimus. Subſtantia conſtant dura atque ad lapideam accedente: verùm à lapidibus differunt, quòd tum pediculi, tum pileoli etiamſi rigidi ſint in quancunque partem inflecti poſſint inſtar filorum è materia metallica efformatorum, aut virgularum arborum duriorum: inflexi autem ſeſe reſtituunt. Ex his monente Illuſtriſs. Lanciſio plantulam hanc revera fungi ſpeciem eſſe ſtatuimus.

DE ALIA PLANTA LAPIDEA.

CAP. XXIV.

APPONIMUS hìc aliam ſpeciem Plantulæ lapideæ, nequis uniformes omnes exiſtimaret: nam ut ſuperior è chamæconchæ, ita hæc è ſilice excreſcit; in reliquis à ſuperiore nihil, vel parum diſtans: cujus copiam Neapoli

PLANTVLA LAPIDEA ALIA



habuimus: multas deinceps cum hujus, tum antecedentis figuræ plantulas à familiaribus meis Anconæ commorantibus impetravi: ex quorum verbis conſtat, illas inter ſaxa, & conchas promiſcuè naſci, in quadam palude portus novi, prope montem Anconitanum: inveniuntur quoque prope Neapolim in inſulis Procita, Ænaria, & Capri.[2]Noviſſimè verò Spoleti ad mœnia in quodam fonte juxta portam Divi Pauli, colore viridi repertæ ſunt. Unde nonnulli Religioſi, qui ibi incolunt, eas ad nos detulerunt; quo ſanè argumento conjicimus hanc plantulam æquè paluſtribus, & fontanis aquis, atque marinis gaudere.

N O-

N O T Æ.

[1] Planta alia Lapidea, eſt Androſaces, Matthiolo, Lugdunenſibus, Lonicero, Caſtori duranti. Muſci marini genus, Guillandino. Androſaces petræ innaſcens vel major, Caſparo Bauhino. Androſaces, Matthiolo. Fungus petræus marinus, ſive umbilicus marinus, Joanni Bauhino. Acetabulum marinum procerius Tournefortio.

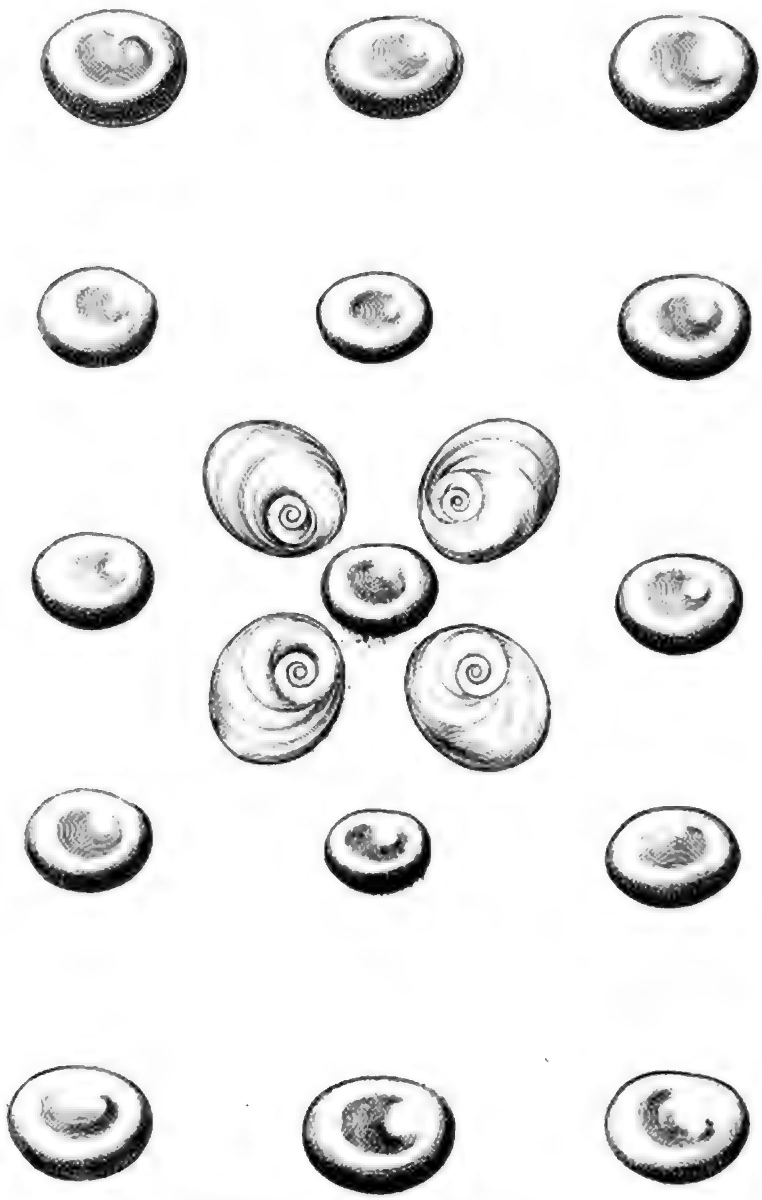
[2] Hujus loci mentionem facit Paulus Bocconus: [*a*] qui eandem hanc plantam prope Interamnam inter ſaxa Nari Flumini adjacentia ſe comperiſſe, eandemque eſſe atque Androſaces Matthioli aſſeruit D. Feliciano Maffetto Fulginatenſi Pharmacopœo peritiſſimo, plantarumque ſtudioſiſſimo; Spoleti inquiſitam autem nullibi apparuiſſe, ut ab eodem Maffetto nuper accepimus. Verùm cùm laudatus vir eruditiſſimus unà cum Boccono eadem loca iterum perluſtraſſet, nuſquam invenire amplius potuerunt: Idemque iiſdem locis paucis ab hinc diebus diligenter inviſis nuſquam reperiſſe affirmavit. Cæteroquin mirum ſanè foret, plantam maris alumnam, in aquis dulcibus naſcentem, intueri.

[a] *Muſco di Fiſica.*

DE UMBILICO MARINO.

C A P. XXV.

UMBILICI Marini, quos *Bellicos* vulgus dictitat, an iidem, qui inter Ariſtotelis teſtacea, contendunt aliqui, quibus totam hanc cauſam permittimus. Satis nobis, hos lapillos in maris littore legi umbilici figura, unde



VMBILICI MARINI

& nomen. Nautæ ut primo aſpectu apparent, longiore, ac planiore forma, & pari magnitudine, fabas marinas nuncupant. In his pars planior ad extimam oram binas, ternaſve ſpiras, ut cochleæ, involvit; quæ cùm tenui ſulco diſtinctè non inſurgant, ex altera parte iniquam concavitatem in medio relinquunt, margine rotunda, ad quam gyri extremitas protuberat: qua forma, ut hominis Umbilicus, quem lepidè imitantur, ſeſe corrugant. Nec minor in his coloris aliquando, quàm figuræ jucunditas. Color enim croceus in Umbilici

belici figura ſæpe pallet, rubeſcit, aut nigricat, qua verò ſe circunvolvunt, veluti nitida, & tenuis cruſta obducitur: luteus, & in eo ſpiſsè niger umbras, atque ex volumine rugas, non aliter quàm artificis induſtria, depingit, eaque abraſa ſubtus læves, eaſdem exiguis ſtriis delineant; læves etiam undique ſunt, nitentque. Plures tamen invenire eſt hujus generis lapides, non ita conſpicuos; colore candido, aut cinerei proximo; non quòd ſpurii, ſed cùm minores ſint à natura perfectè non videntur; forma quoque his eadem non ita compoſita, lævitas, rarus nitor. Neoterici horum meminere, & abſtergendi facultate præditos eſſe tradunt: præterea ad officinarum ornatum filo in oblongas corollas appendi, & à mulieribus piſcium auriculas dictos, ad fucos, & faciei candorem expeti, idque ſucco limoniorum, & ſublimati modo illitos præſtare.

Fuchſius in Annot. in Myrepſum.
Lonicerus.
Braſavolus.
Franciſcus Alexander Vercellenſis.

N O T Æ.

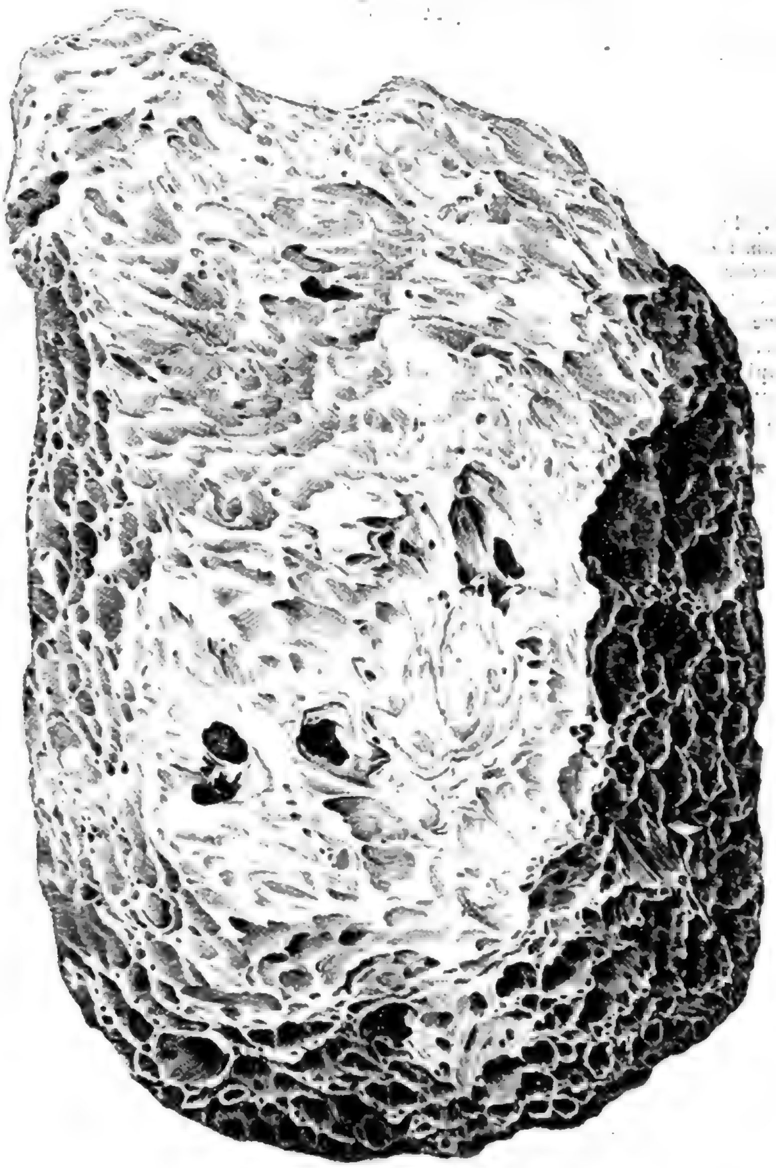
Umbilici marini ſunt opercula quædam teſtacea, quæ comperiuntur in cochlearum orificiis. Horum nonnulla obſervavimus apud Illuſtriſſimum Strozam, quæ cum cochlearum oſtiolo adamuſſim congruebant. Hujuſmodi opercula Auguſtinus Scilla [a] ſuſpicatur eſſe ipſarummet cochlearum rudimentum: quod exinde tanquam ovum in perfectas cochleas abeat. Quam ſententiam hiſce ferè comprobat argumentis. I. dicta opercula teſtarum cochlearum figuram, in ſpiras convoluta exactè referunt, nec non etiam teſtacea eadem ſubſtantia conſtant, immo totidem ſpirarum gyris, totidemque lamellarum ordinibus, atque ipſæ cochleæ quas tegunt, compinguntur, eodemque colore inficiuntur, internè autem materiam quandam diverſam continent, quam animantis carnem eſſe credit. II. ſpiræ, quibus externè notantur, in internis etiam partibus conſpiciuntur. III. Variæ deprehenduntur operculorum magnitudines pro diverſo anni tempore: ac non tantùm in latum ſed in omnes dimenſiones creſcere obſervantur, ac ſpiras cochlearum inſtar in altum ſupra planum explicare.

[a] *Vana ſpeculazione diſingannata dal ſenſo.*

DE PUMICE SPUMOSO.

C A P. XXVI.

CUM hoc maris ſit excrementum, debuit inter marina recenſeri, cui Pumici impoſitum nomen, non quòd ei cum Pumice lapide aliqua ſit affinitas, ſed in eo convenit tantùm, quòd inane ſit, ac leve. Spumoſi verò hu-



PVMEX SPVMOSVS

jus ad alterius differentiam, hæc ſatis apta videtur diſtinctio. Pumex enim lapis, quia fluctibus ad littus nonnunquam ejicitur, non è mari originem ducit, quod ſuo loco diximus, ſed tempeſtate, aut alia agitatione, quæ mare ipſum commoverit, in quo ſemper innatat, & demum in littore conſiſtit: Hic verò, de quo ſumus acturi in ipſo mari ex ſpuma concreſcit, concretuſque pumice lapide aliquanto durior evadit, neque illi levitate impar; cavernoſus item eſt, & ut æſtuoſi maris ſpuma glauco colore, tantuſque ei nitor ineſt, ut minuta vitri fragmenta ſpectantibus referat. Igni vix cedit, nedum crepet, aut exiliat:

Pumicis ſpumoſi deſcriptio.

liat:

liat: aqua vix quicquam ex eo deteritur ; in qua diu innatat. Hunc ex ſpuma denſari ipſa materia docet, quæ præter vitreum nitorem, & bullas, quibus excreſcit, inæquabili eſt varietate undulata. Clarum præterea indicium eſt quòd in tranſverſum pro ſitu, quo crevit, diviſus, plures lateribus præſeferat; ea parte, qua ſe ſpuma preſſiùs ingeſſit, minùs ſpongioſa apparet, ex qua etiam parte magìs eſt friabilis, & ubi bullarum veſtigia remanſerunt, purior, & rarior; alia pars arenulis commiſta, eſt compactior; fit verò, ut innuimus, maris fervente æſtu, ac impotenti inter rupes, & ſcopulos fluctuum colliſione, præcipuè cùm intumeſcentes undæ eò ſe penetrant, quò aliàs non eſt aditus, ita ut in ſpecus, cavernas, aut ſaxa, quæ eam intercludant, delata ſpuma ſumma ventorum vi, priuſquam ſubſidat ferè arefacta citò indureſcat. Nec cuiquam mirum videri debet, qui illinc avulſa in mare rurſum incidat. Tritum verbum eſt, clavum clavo trudi, idque alia maris commotione fieri poteſt, quæ quàm ſit varia æſtu accedente, ac remeante, & quàm diverſo ventorum flatu excitetur, nihil attinet dicere. Fieri etiam potuit, ut aliqua ejus pars, aut bullis intercedentibus, aut nimia ſiccitate rimas ageret, ut faciliùs abripi poſſet. Refert Plinius [a] circa Meſſanam, & Mylas fimo ſimilia expui in littus purgamenta, unde fabula, Solis boves ibi ſtabulari; Quæ quidem etſi non eadem materia cum ea de qua tractamus, non aliunde tamen, quàm ex fluctuum colliſione provenire exiſtimandum eſt. In mari verſantium, quis illud ſtato tempore purgari ignorat? & remotiſſima quæque in ſiccum rejicere? Sed cùm huic exilis ſalſedinis ſapor guſtu malè percipiatur, ex ſpuma hunc denſari quibuſdam probabile non videbitur. Notum enim eſt ex ſpuma in extremis littoribus, ac ſcopulis relicta ſalis genus ſponte gigni. Sed cùm omnis ſal ex cauſis geminis unam habeat coactionem, ſcilicet humoris, aut ſiccitatis, poſtrema illa aſſignanda eſt. Itaque quæ in ſalem ſiccatur ſpuma, neceſſe eſt ſit craſſior; plurimumque humoris, & marinæ aquæ ſibi adjungat, qualis ferè ſemper mari leviter fluctuante, ideoque ſalſior, & ſpiſſior intus concreſcit. Salſedinem, ut nunc omittamus quæ ab aliis antiquis in medium afferuntur, præcipuè ſolis calor adjuvat; Et cur totum mare ſalſum ſit à ſole rationem deducit Plinius. [b] Exhauſto enim (inquit) inde dulci, tenuique, quod faciliimè trahit vis ignea, omne aſperius, craſſiuſque relinquitur. Hujus autem pumicis materia tota ſpumea eſt, & quidem talis, quæ, ſæviente tempeſtate, tanto ventorum luctamine ferveſcens, ſublataque circunquaque feratur, & alicubi cumulata, præ materiæ tenuitate exareſcat. Salſedinem verò, quam exiguam, aut nullam habuit, concreſcendo neque acquirit, neque auget; vel quia locus ſolis radios non admittit, vel ſi in aperto ſit, priuſquam ſuperveniant, induruit. Illud compertum eſt, majorem in alia, quàm in alia parte ſalſedinem percipi, forſan quia humor ibi craſſior, vel quia ſoli magìs oppoſitus, aut quia utrunque ſit nactus. Differunt pumices ſpumoſi nitore; qui enim plus arenæ, aut ſordium continent, ſqualidiores. Inveniuntur à mari ejecti non uſquequaque frequentes. Primùm mihi ex Tyrrheni maris littore allati ſunt. Poſtea ipſe fragmentum ad Tyberina in littore reperi. Non ſolùm vires, ſed ipſi incogniti hactenus. Quare hoc loco ſatìs mihi fuit illos divulgaſſe.

Pumex ſpumoſus quomodo gignatur.

[a] *Lib.2. cap.74.*

Maris ſalſedo unde.

[b] *Lib.2. cap.100.*

Pumicis ſpumoſi loci.

ARMA-


Lapides terræ ſimiles

ARMARIUM VII.

LAPIDES TERRÆ Similes.

DE LAPIDUM DIFFERENTIIS.

CAP. I.

POSTQUAM foſſilia laxioris materiæ deſcripſimus, ad alia ſolidiora tranſeundum eſt, quæ univerſa nomine Lapidis continentur: quorum hiſtoriam ſanè difficilem, ſcituque digniſſimam, ac perjucundam priuſquam aggrediamur, candidum lectorem cum primis monitum volumus, antiquos Lapidis nomine omnes ferè duras res foſſiles intellexiſſe; quæ cùm multæ ſint, & valde inter ſe diſpares, ex his aliæ propriè Lapides; aliæ verò cum terris, metalliſque communes exiſtunt. Propriè Lapides vocati, ſic ferè deſcribi poſſe videntur, ut eos dicamus corpora eſſe terrea, dura, quæ conteri poſſint, non autem calido, aut humido liquefieri; quorum alii in aëre fiunt, ut fulmen; alii in aquis, ut corallia, antipathes, λιθόφυτα, de quibus in Armario de Marinis dictum eſt; alii in terra, cujuſmodi ſunt gemmæ, marmora, ſilices, ſaxa; alii in utroque, veluti qui ex ligno, aliave materia, quæ priùs nihil lapideum habebat, lapideſcere ſolent; alii in ipſis animalibus, ut hominibus, quadrupedibus, volatilibus, piſcibus, inſectis; horum autem aliqui figuram certam habent, & ἰδιόμορφα Græcè vocantur, ut conchites, monoſtroites, ophioides, Ammonis cornu; aliique incertam, & ἄμορφα appellantur, ut pleraque ſaxa, marmora, gemmæ nonnullæ, & lapides nonnulli animalibus innati, quos numerare nimis longum foret: eorum verò qui terris proximè accedunt, alii friabiles ſunt, ut ſarcophagus, cadmia foſſilis, ammochryſos, mica; alii in tenuiſſimas ſquamas ſciſſiles, pellucenteſque, ut ſpecularis, & magnetis; alii in fila, capilloſque ductiles, ut amiantus; alii cote ſubacti liquabiles, ut morochthus, melitites, hæmatites, ſchiſtos; alii paulò duriores, & ponderoſiores, ut magnes, theamedes, ſmyris. Nolim autem in his terræ ſimilitudinem adeò ſcrupuloſè accipi, ut qui perſpicui, vel prædurj ſunt, negentur in hoc genere aptè reponi; cùm terra & mollis ſit, & opaca.

Lapidis definitio.

Diviſio.

Satìs enim eſt, hos aliqua ex parte ad naturam terræ accedere, hos quidem mollitie, hos verò ſolutione in ſuccum: ii autem, qui cum metallis afficiuntur, impropriè lapides vocantur, metalliciſque ſunt admiſcendi; propterea quòd liquabiles ſint, & ex ſicca prorſus exhalatione non conſtent, ſed ex humida potiùs; quorum explicationem in poſterum remittimus: per μεταλλευτὰ enim non ſolùm ipſa metalla conſideranda occurrunt; ſed & quæcunque, aut eorum partes, aut recrementa ſunt, quæque ex iiſdem principiis originem ducunt. Nunc itaque ſingulorum deſcriptionem aggrediamur, ab illis primùm exorſi, qui terris proximè accedunt. Illud tamen operæ pretium fore viſum eſt, ſi antequam ulteriùs progrediamur, dictam Lapidum diviſionem totam ſimul in lectoris conſpectum poſuerimus.

Res duræ, quæ lapides vocantur, aut

- Propriè lapides dicũtur, qui ſiunt in
  - Aere, ut fulmen.
  - Aquis, ut Corallium, Antipathes, λιθόφυτα: de quibus in Armario de Marinis dictum eſt.
  - Terra, ut
    - gemmæ, quæ ſunt vel
      - inſigniter duræ, pellucentes, ac nitidæ, ut Adamas. Sapphirus. Carbunculus. Smaragd. Scythicus.
      - aliquanto molliores, ut patet in Beryllo. Topatio. Chryſolitho. Amethyſto. Sarda. Callaide.
      - venuſto, ſuavique colore, variè nitentes, non tamen pellucentes, ut Jaſpidis pleræque ſpecies
    - marmora, quę etiam polita nitent, quibus nomina contigerunt, vel à
      - loco ut Paro; Numidia; Portu lunæ; unde dicitur marmor Parium. Numidicum. Lunenſe.
      - maculis, ut Ophites, & Brocatellum vocatum.
      - coloribus ut Nigro. Viridi. Luteo Rubro.
      - Inventoribus, ut Lucullo; Auguſto; Tiberio; quia eorum tempore reperta, & curata fuerunt.
    - Silices, qui ferro percuſſi diſſiliunt marmore ferè duriores, unde facilè ignis eliditur, diſtinguunturque potiſſimùm coloribus, ut Nigro. Candido Fuſco. Viridi. Flavo. Corneo.
    - Saxa, quæ minùs ferè dura ſunt, quàm gemma, ſilex, marmor, neque ut niteant, poliri poſſunt, quorum alia ſunt
      - Aſpera, quæ digitis attrectata ſubſtrident, comminutaque ſolvuntur in arenas, unde arenaria dicuntur.
      - Lævia, quæ nec ſtrident, nec in arenas comminuta ſolvuntur, & calcaria vocantur, quo in numero, eſt id, quod Tiburtinum Romæ vocant.
  - Utroque, ut qui ex ligno, aliave materia, quæ prius nihil lapideum habebat, lapideſcere ſolent
  - Ipſis animalibus.
    - præter naturam, ut
      - hominibus in Veſica, Renibus, Jecore, Pulmone, ac ferè cæteris membris, & viſceribus.
      - Quadrupedibus iiſdem in locis quibus in hominibus, ut Bezar. Malacenſis.
    - ſecundùm naturam, ut
      - Volatilibus in Ventriculo Hepate ut Alectorius. Chelidonius.
      - Piſcibus in capite præſertim, ut Corvi. Lupi. Mugilis. Coracini. Umbræ.
      - Inſectis ut Limacibus. Viridibus Lacertis.
- Impropriè.
  - Qui terris proximè accedunt quorum alii ſunt
    - Friabiles, ut Sarcophagus. Cadmia foſſilis. Ammochryſos. Mica.
    - in tenuiſſimas ſquamas ſciſſiles, ut Specularis. Magnetis.
    - In fila, capilloſque ductiles, ut Amiantus.
    - Subacti cote liquabiles, ut Morochthus. Melitites. Hæmatites. Schiſtos.
    - Paulò duriores, & ponderoſiores, ut Magnes. Theamedes. Smyris.
  - Qui metallis afficiuntur, ut Pyrites Molybdæna quorum explanationem nobis in poſterum reſervamus.

Horum verò omnium alii

- certa figura præditi ſunt quos ἰδιομόρφους Græci vocant, ut Conchites. Monoſtroites. Ophioides. Ammonis Cornu.
- Incerta figura & ἄμορφοι Græcè appellantur. pleraque ſaxa. marmora. nonnullæ gemmæ. nonnulli lapides animalibus innati, & his ſimilia.

DE

DE LAPIDE ASSIO,

Seu Sarcophago.

CAP. II.

A Lapidibus terræ ſimilibus hinc exordium ſumere viſum eſt, nè eo, quem poſt ipſam terram, cæteraque à terra minùs remota, locum merentur, excludamus. At cùm res ab illis locis perſæpe nominentur, in quibus primùm inventæ ſunt, & earum nomina deinceps ab exteris eodem modo ſervari ſoleant: lapis Aſius, ſeu Aſſius nomen habuit, quòd circiter Aſſum Troadis Urbem inventus traditur. Vocatur etiam à Græcis σαρκοφάγος, quaſi carnem comedens; nam in eo condita cadavera infra dies quadraginta, & (ut Plinius ait) unà cum oſſibus ſolis dentibus exceptis conſumuntur, quod idem Dioſcorides ſignificavit his verbis, σοροὶ σαρκοφάγοι γίνονται, ideſt, quòd ex eo loculi defunctorum corpora exedentes fiunt; quodque Celſus minimè ignoravit, dum inquit, *lapis eſt qui excedit carnem, quem* σαρκοφάγον *Græci vocant*. Arabibus [1] *hager aſos* dicitur. Eſt is levis, ſimilis colore pumici, aut topho, fungoſus, friabilis, venulis in profundo luteis: innaſcitur ei tenuiſſimus quidam pulvis, farinæ, quæ molarum parietibus adhæret, non diſſimilis, qui quidem petræ Aſiæ flos nuncupatur, & ſalſedinem quandam guſtui relinquit. Decipiuntur autem, qui hunc petræ Aſiæ florem putant eſſe pulverem, quem vulgò Salnitrum vocant: ſiquidem hic ex lapide Aſio tantùm effloreſcit, ille verò ex parietibus, vel ex putri fimo exudare ſolet, vehementique facultate præditus eſt. Porrò lapidem Aſium hujuſmodi Tridento allatum primus dono mihi dedit paucis ab hinc annis vir humaniſſimus, & medicus doctiſſimus Aurelius Stagnus Mutinenſis, quem quidem pro vero habebimus, donec alius ex Troadis promontorio ad noſtras manus perveniat. Cæterùm quoniam carnivorus hic eſt, partim ex cadmia ob id conſtare Agricola ſcripſit. Vim habet (auctore Dioſcoride) acrem, & ideo linguam tactu quadantenus mordet, aſtringit, & modicè erodit, ſiccat, tubercula diſcutit, ulcera contumacia ad cicatricem perducit, carnium excreſcentias minuit. Podagrici quidem juvantur pedibus in ſolio ex eo lapide excavato inditis: ad omnia autem efficacior eſt pulvis ejus, qui flos, utì diximus, vocatur; tenuiores enim (ut Galenus ſcribit) partes obtinet, adeò ut ſinè morſu niſi molles carnes fluidaſque eliquet.

Dioſcorides lib. 5. cap. 99.
Plinius lib. 2. c. 96.
Etymologia & nomina.
Plinius lib. 36. c. 17.
Lapis Aſſius qualis ſit.
Celſus lib. 4. cap. 24.
Serap. de ſimp. ex min. cap. 393.
Avic. lib. 2. tract. 2. cap. 30.
Agricola lib. 10. de nat. Foſſil.
Lapidis Aſſii vires.
Galenus lib. 9. de ſimp.

N O T Æ.

[1] Lapis Aſius Arabibus حجر اسيوس *Hagiaro Aſiuſon*.

Lapidi Aſſio veterum alii ab aliis inter ſe diverſi lapides ſubſtituuntur, ſed carnem æquè erodentes de quibus vide Matthiolum, Cæſalpinum, Aldrovandum, Boetium, Vvormium, alioſque. Nullus autem veterum deſcriptioni magis reſpondet, quàm qui à Mercato hic recenſetur.

Lapides hi corroſivi ſunt, quòd variis ſalibus mineralibus ſcateant, ac vaporibus metallico-ſulphureis ſint infecti, nitro nimirum, ſale marino, chalcantho, arſenico &c.

Hinc pro varia horum admiſtione varii inter ſe hujuſmodi lapides compinguntur, colore, ſoliditate, ac pondere: licèt enim plerunque leves ac ſpongioſi inveniantur, nonnunquam etiam ſolidi, compacti, ac ponderoſi deprehenduntur, quales ſe vidiſſe teſtatur Vvormius; quos quidem metallicis particulis ſcatere probabile eſt.

Lapidis Aſſii diverſitas unde.

Quod ad levium autem generationem attinet, non parum conferre videntur ſulphureæ atque ignitæ exhalationes, quæ è terræ penetralibus efferuntur: Hæ ſiquidem tum ſalino-metallicas particulas, quas ſecum egerunt, lapidibus, in quos impingunt, infigunt, tum etiam eoſdem exurentes, & quodammodo in calcem redigentes, eorum ſales extricant atque expediunt, qui propterea vehementiùs agunt in corpora, quemadmodum experimur in calce factitia.

Quapropter eodem modo, atque ex calce nitrum effloreſcere obſervatur, ex lapide Aſſio flos iſte emittitur, qui veriſimiliter prodit ex ſalinis particulis ab invicem & à reliqua materia priùs divulſis, deinde ab humido aere diſſolutis atque etiam fortaſſe ſuo peculiari ſale imbutis, atque ad ſuperficiem eductis.

Flos lapidis Aſſii quomodo gignatur.

DE LAPIDE CALAMINARI, ſive Cadmia foſſili.

CAP. III.

Deſcriptio lapidis calaminaris.

Locus.

Galenus lib. 9. de ſimp.

Falloppii error.

Agricola defenditur.

Cadmia bituminoſa.

Cadmia atramentoſa.

NON admodum à terra diſtat is etiam Lapis, qui calaminaris nominatur: quamobrem Feſtus Pompejus terram eſſe judicavit. Hunc Cadmiam quoque foſſilem communi nomine nonnulli appellant: Cadmia etenim (ut rectè à peritioribus diſtinguitur) vel eſt factitia, vel nativa, quæ eſt aut metalli expers, aut metallica: factitia, vel fornacaria, ita dicta, quòd in metallorum fornacibus oriatur; & nativa ſive foſſilis metallo concreta ad metallica pertinet; quapropter de iis ſuo loco dicemus. Hunc autem foſſilem metallo carentem vulgò *giallamina*, vel *calamina* vocatum præſentis Armarii Lapidibus adjungimus: nam lapis planè eſt, qui nonnunquam terra parum durior, ponderoſior tamen invenitur, coloris ſublutei, & interdum ſubcinerei, eoque æs tingitur ad orichalcum conficiendum. Effoditur in Germania prope fodinas plumbi, in Italia verò, ut in agro Mediolanenſi, in monte quodam, qui parum abeſt à Novocomenſibus, in Bergomenſi, nec non in Senenſi territorio apud Foſſinum. In Cypro quoque inſula Cadmiam lapidoſam, licèt rarò, reperiri ſcribit Galenus, quam à metallorum præfecto acceptam in Italiam, Aſiamque pro magno munere ad amicos detulit; ſed an hæc eadem, lapis calaminaris, quo adeò Italia abundat, dici debeat necne, non facilè ex Galeno intelligi poteſt, cùm nullis ab eo deſcribatur notis: tametſi Falloppius temerè videatur negare, Cadmiam foſſilem Galeni exurere, & nullum in ſe metallum continere: quoniam id nuſquam Galenus negat, vel affirmat. Propterea nec jure arguitur Agricola, quòd memoriæ reliquerit, Cadmiam foſſilem exurere, & ideo grillos, muſcas, & mures interficere, foſſorumque manus, & pedes exedere; nam quod Galenus vel ignoravit, vel caſu prætermiſit, hic vir doctus jure affirmare, vel negare potuiſſet. Sed eſt notandum de illa ipſa Cadmia, cujus meminit Galenus, ſermonem Agricolæ non eſſe; ſed de alia foſſili; propterea quòd plures Cadmiæ foſſilis ſpecies reperiuntur, quàm quæ veteribus cognitæ fuerunt. Ideo nemini mirum videri debet, etiamſi Galenus explicaſſet, & foſſilem Cadmiam exurendi vim habere negaſſet; aliquam tamen illius ſpeciem inveniri, quæ & exurat, & lethalis quoque ſit, qualis ab Agricola deſcripta eſt; à quo etiam non ineptè Cadmia bituminoſa illa vocatur, quæ allium ſylveſtre olet; nam in prunas conjecta, ut bitumen ardet, & bituminoſa apparet: quemadmodum & rectè atramentoſa vocatur, quæ in atramenti fodinis reperitur, quæ cùm in loco humido manſerit, melanteriam ex ſe emittit, ex qua quædam veluti candida ſalſugo efloreſcit; quas quidem Cadmiæ ſpecies ſæpe vidimus nos in chalcanthi fodinis, neque ad aliud, quàm ad Cadmiæ foſſilis genus referri poſſunt.

NOTÆ.

[a] *In notis ad Artem Vitrariam Neri.*

Lapis calaminaris ex quibus conſtet.

Orichalci parandi ratio.

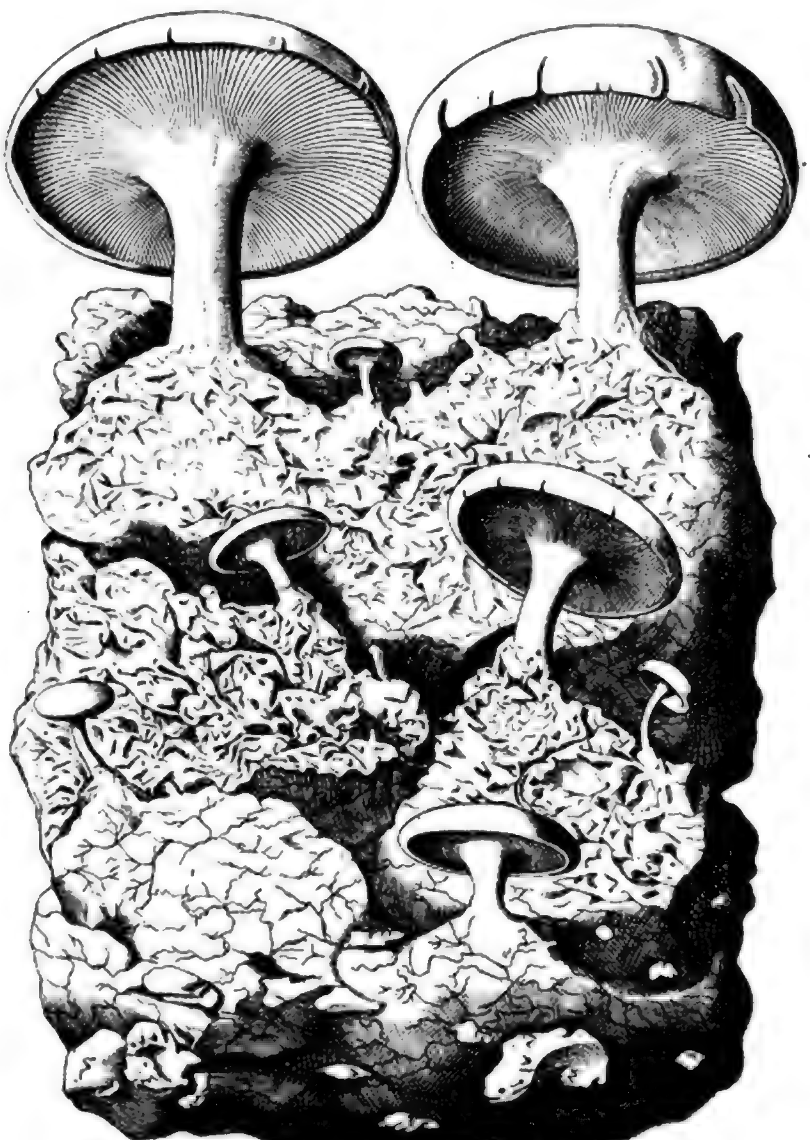
Lapidis calaminaris nomen tractum eſt ab Arabico قليميا *Climia*, quo Cadmiam appellant, cum qua magnam affinitatem habet: Exuſtus enim favillam emittit camino adhæreſcentem, ac veræ Cadmiæ antiquorum qualitate, tum viribus reſpondentem, ut teſtatur Merrettus [*a*]: Hinc non eſt improbabile lapidem hunc idem eſſe atque Cadmiam foſſilem Galeni. Continet autem particulas metallicas plumbeas, atque æreas, quæ in calcinatione abeunt in Cadmiam: Ideoque, ut perhibent, ex plumbo lapis calaminaris factitius parari poteſt. Nativus verò in venis plumbi reperitur. Præterea internè aſſumptus, vomitiones ciet, quòd particulis æreis admiſtis tribuendum videtur. Ex lapide calaminari & cupro orichalcum hoc modo conflatur. Lapis calaminaris diligenter, ac vehementi igne in calcem redigitur: ita tamen ut moderatè exuratur: exinde unà cum carbonibus in pulverem redactus clibano inditur: huic pulveri laminæ cupri imponuntur, quæ admoto igne dicti pulveris halitus excipiunt, quibus in aureum colorem immutantur, ac ponderoſiores evadunt. Id autem exactè deſcribitur apud Merrettum.

DE

DE PHRYGIO LAPIDE.

CAP. IV.

LAPIDEM hunc, quem Græci φρύγιον vocant, quia ex Phrygia afferebatur, eum omnino eſſe puto, qui fungifer lapis nominatur, eo quòd fungos aqua tepida conſperſus intra quatriduum producat. Lapis eſt primo intuitu terræ glebam referens, non multùm gravis, pumicoſus, guſtu



LAPIS PHRYGIVS FVNGOS FERENS

Aloysius Oomier sculp.

partim aſtringens, partim mordicans, colore pallidus, & (ut Dioſcorides ſcribit) non æqualiter tinctus per omnes partes, ſed candidis quibuſdam lineis diſtinctus, non ſecus, atque cadmia. Quæ quidem notæ Phrygio lapidi à veteri-

Dioſcorides lib. 5. cap. 98.
Plinius lib. 36. c. 19.
Iſidorus lib. 16. cap. 4.

teribus ſingulariter attributæ, alteri magis non mihi videntur competere, quàm fungifero jam dicto. Verùm de hac re nihil certi ſtatuimus liberum cuique judicium relinquentes: nam exiſtimet fortaſſe aliquis rationi non eſſe conſentaneum, veteres, qui omnem lapidem moverunt in perquirendis naturæ arcanis, proprietatem illam ferendi fungos ignoraſſe: cui tamen reſponderi poteſt, non omnia veteribus, à quibus nihilominus optimam omnium ſcientiarum partem, tanquam per manus accepimus, fuiſſe explorata, quæ hodie adhuc paſſim deteguntur, partim hominum induſtria, partim ipſamet natura illa præmonſtrante; neque etiam omnes hi lapides, quanvis ejuſdem generis ſint, atque uniformes, fungos procreare ſolent, & nonniſi diligentia quadam priùs adhibita, ut pluries experti ſumus. Illud autem non prætermittendum eſt, perperam eos quidem judicaſſe, qui lyncurium eſſe hunc putarunt, ſiquidem ſuccinum lyncurium eſſe, à veteribus creditum fuiſſe, ſuperiùs oſtendimus. Apud Evacem lapis lyncis, fit ex urina lupi cervarii in montibus coagulata, quique in domo ſervatus generat optimos fungos ſupra ſe quolibet anno: valet contra dolorem ſtomachi, ictericiam, & fluxum ventris. Hoc loco verò minimè ſunt refellendi Arabes Diphryges, vel Phrygium lapidem pro una, & eadem re accipientes; nam manifeſto in errore verſantur.

> Lapis Phrygius à lyncurio diverſus.

> *Serap. de ſimp. ex min. cap.* 380. Arabum error.

Naſcitur autem non modò in Cappadocia, ſed etiam in Neapolitano agro, & in monte Serculi, qui viginti millia paſſuum Neapoli abeſt, nec non in inſula Procitæ, aliiſque in regni partibus Neapoli vicinis; verùm nullius hodie eſt uſus, præterquam ad fungos producendos, quos omni quoque tempore generare ſolet, & ideo Romam pro munere magnatibus adfertur: olim eo fullones utebantur, vel in tingendis, inficiendiſque, vel in abſtergendis veſtibus. Vim verò Phrygius lapis miſtam habet; nam, ut Galenus ait, repellit, & digerit, ac validè deſiccat, quamobrem putridis ulceribus adhibetur, & oculorum medicamentis permiſcetur; lavatur ut cadmia, ſed ejus lavandi modus ex Dioſcoride petendus eſt.

> Locus.

> *Galenus lib.* 9. *ſimp. Ægineta lib.* 7. *Aetius lib.* 1. *tetrabibl. ſer.* 2. *cap.* 21.

N O T Æ.

Pro Phrygio lapide antiquorum ab aliis accipitur gleba vitriolica; quod hæc ad tingendum apta ſit æquè ac memoratus lapis, ut videre licet, apud Anſelmum Boetium, & alios. Lapidis fungarii naturam mirificè enucleavit Illuſtriſſimus Lanciſius [a]: ita enim de eo ingenioſè ſcriptum reliquit.

Eſt enimvero lapis fungarius non quidem in verorum lapidum ordinem redigendus, ut ex vulgi errore opinari quis poſſet, ſed concretum quoddam ex complexu lapillorum, radicum, ſuccorum, ſeminum, terræque lapideſcentis coaleſcens. Ex eo verò non aliter fungos elicies, quàm ſi aquam affundas, & tepido in loco reponas, vel ſaltem tepens aer acceſſerit; tunc enim ſaxeus ille nexus, arctaque textura laxatur, ita ut vegetabilium fibræ emolliantur, ac ſucci concreti ab affuſis calidis humoribus ſolvantur, ac fermententur: qua de re lapillorum hiatus, ac rimas, ubì ſcilicet major concurrit vis propulſiva, minorque objicitur reſiſtentia, eædem vulneratæ cæteroquin radices, inciſi frutices, contuſa ſemina, laxatas illas ipſas fibras à concitato fluido foràs protrudunt in fungos, quos, propter admiſtas lapideſcentis ſucci particulas, paulò duriores comperimus iis, qui ex ſimplici ſimo, vel laxa terra naſcuntur. Fit autem, ut ejuſmodi fungarii lapides, multa prole edita, poſtremò effœti ſteri-leſcant, leviores redditi, poroſioreſque, quia nimirum in iiſdem non ſolùm ſuccus nutritius abſumitur, & exhauritur, verùm etiam quia fibrarum ſubſtantia, continendis ſuccis, formandiſque fungorum corporibus neceſſaria, paulatim deteritur, imminuitur, ac deficit; eo fermè pacto, quo argenteus conus, aureis foliis inductus, ſi per chalybeum foramen in exiles cylindros trajiciatur, longiſſima quidem inaurata ſuperficies ducitur, ſed tandem utriuſque metalli ſubſtantia conficitur, & deperit.

> [a] *Diſſertatio epiſtolaris de ortu, vegetatione, ac textura fungorum.*

DE LAPIDE MANGANENSI.

C A P. V.

MANGANENSIS [1] cùm veteribus ignotus fuerit, modò notiſſimus, & quotidiani uſus exiſtit; *Manganeſe* à figulis nominatur ab effectu, corrupto quidem nomine, quod ſcilicet vaſa mangonizet. [2] Syderea quibuſdam dicitur, quod ſcintillas habeat inſtar ferri nitentes, quæ, dum frangitur, conſpiciuntur. Pumicoſus eſt, & friabilis, colore fuſco, aut ferrugineo; cùm figulis,

gulis,tum vitrariis uſum præbet:[3] nam vitrum tingit purpureo colore,ipſumque depurat, adeò ut ſi viride, vel flavum ſuapte natura ſit, ejus miſtione albeſcat, puriuſque efficiatur. Reperitur in Germania, & in Hetruria in montibus Viterbienſibus.

N O T Æ.

[1] Lapis Manganenſis ab Alberto, & à Cæſalpino, aliiſque Magneſia quoque vocatur: quòd magneti ſimilis ſit. Colore enim eſt ferrugineo, ac ferri ſubſtantiam admiſtam habet; ut bene conjicit Merrettus [a] tum ex colore, tum ex variis effectibus: affuſis enim ſpiritibus mineralium acidis, vitrioli e. g. bullas emittit, & vehementer efferveſcit, æquè ac ferrum. Vitrum autem atro colore inficit, ut ſcobs ferrea, à cultris abraſa, ac cotis ramentis commiſtis, dum acuuntur, ſericum tingit.

[a] *In notis ad artem vitrariam Neri.*

[2] A Cardano ſyderea appellatur, an potius ſiderea, quaſi σιδήρεα ferrea?

[3] Lapis hic vitro liquefacto admiſſus primùm ex viridi candidum ac perlucidum nitidumque efficit: exinde verò ſi major ejuſdem copia adjiciatur, purpureum reddit, ac demum etiam nigrum. Hinc Cæſalpinus exiſtimat, à magneſia impuras vitri particulas attrahi, ut à magnete ferrum: An autem id eveniat ob immutatam vitri texturam, tantummodo ex interjectis magneſiæ particulis, an ex eo quòd nonnullæ vitri particulæ ex magneſiæ admiſtione in motum actæ evaneſcant in auras, an ex ſolo partium ſitu immutato, nulla detractione, aut acceſſione extraneorum corpuſculorum facta, an ex his omnibus; haud facile eſt determinatu. Quanvis enim Merrettus contendat, id tantummodo tribuendum eſſe ferreis magneſiæ particulis, quæ cùm ob propriam gravitatem avolare nequeant vitreis interpoſitæ, earum texturam invertunt: adhuc tamen aliquid dubii relinquitur, an magneſia quibuſdam peculiaribus, præter ferreas, ſalino-ſulphureis partibus ſcateat, (immo ferrum ipſum hujuſmodi partibus præditum eſſe veriſimile eſt) quibus coloratas vitri particulas in motum agat,ac ſecum abripiat in altum; ideoque tum ex detractione, tum ex additione, tum ex corpuſculorum inverſione ipſa colorum diverſitas oriatur.

Quomodo magneſia vitrum expurget & inficiat.

DE LAPIDE COMENSI.

CAP. VI.

HOc loco etiam lapidem Comenſem, quòd terrea videatur eſſe natura, ponendum exiſtimavimus; qui ob id Comenſis dicitur, quia in agro Comenſi ferè naſcitur, unde lebetes, nec unius generis vaſa excavari, ac fieri ſolent: eum exciſum lebetis inſtar ſæpius tornant, totque inde vaſa, alia aliis minora excudunt, quot ipſa lapidis magnitudo ſufficere poteſt: ea aliis alia incluſa, ſed tamen excavata ſic aptè hærent inter ſe, ut una, atque eadem moles eſſe videatur, & ita venum exponuntur. Hujus meminit Plinius his verbis: *In Siphno lapis eſt, qui cavatur, tornaturque in vaſa coquendis cibis utilia, vel ad eſculentorum uſus, quod in Comenſi Italiæ lapide viridi accidere ſcimus. Sed in Siphno ſingulare, quòd excalfactus oleo nigreſcit, dureſcitque, natura molliſſimus.* De hoc Siphno, qui ſimilis eſt Comenſi, loquitur etiam Theophraſtus lib. de lapidibus.

Plinius lib.36. c.22.

N O T Æ.

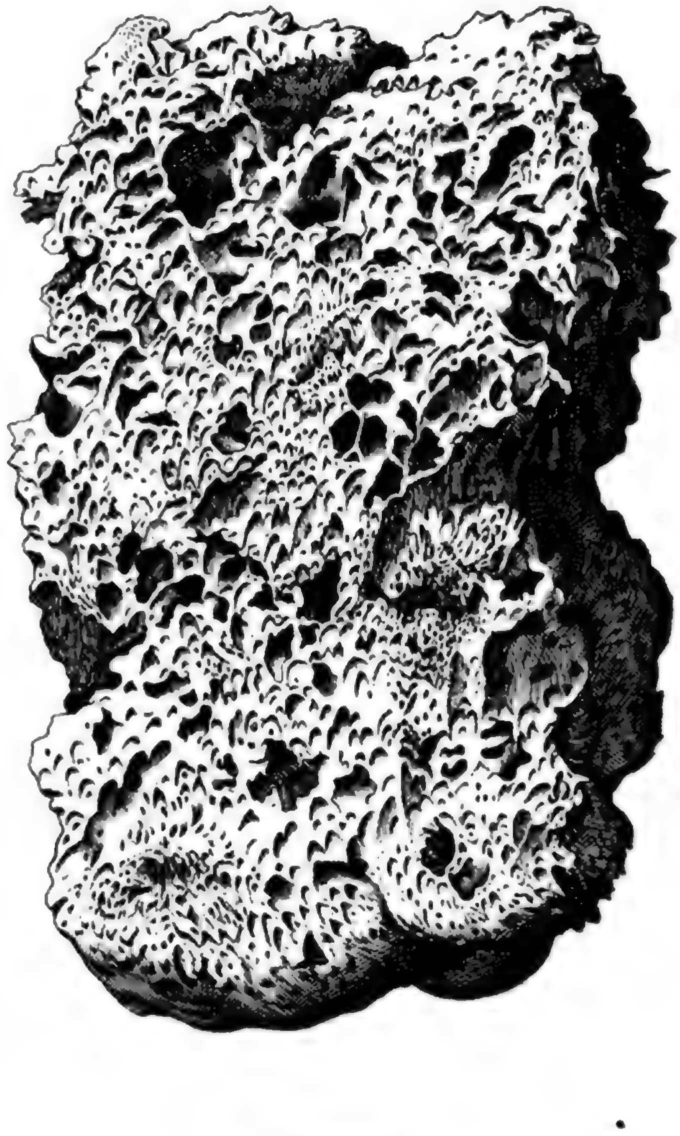
Lapis Comenſis, aliis lapis ollaris, & lapis lebetum dicitur. Hujus præter Mercatum meminerunt Scaliger in exercitat. Gernerus de fig. lapid. ac inter recentiores, Vvagnerus in hiſtoria naturali Helvetiæ & Cl. Langius in hiſtoria lapidum. Probabile autem eſt lapidem hunc compingi ex materia argillacea, quæ in ſubſtantiam vaſis fictilibus ſimilem concreſcat, nimirum poroſam atque ignis particulas facilè excipientem eiſdemque reſiſtentem, itaut non ita facilè in calcem redigatur.

DE PUMICE.

CAP. VII.

Dioſcorides lib. 5. cap. 74.
Plinius lib. 36. c. 21.
Serap. de ſimp. ex min. cap. 417.

PUMEX vulgò *Pomice* dicitur, à Gallis *Pierre ponce*, ab Hiſpanis *la Piedra eſponia*, à Germanis *Bimſtein*, ab Arabibus *Fanech*, à Græcis verò appellatur κίσσηρις, ob fiſtuloſas concavitates, quas habet: κὶς enim vermis



PVMEX

Vitruvius lib. 2. c. 6.
Æneid. lib. 12.

eſt, qui exiguis foraminibus triticum terebrat, perinde ac pumex à natura terebratus conſpicitur. Spongia à Vitruvio nuncupatur, quia ut ſpongia multicavus, ſive fiſtuloſus apparet; propterea Virgilius canit:

Incluſas ut cùm latebroſo in pumice paſtor
Veſtigavit apes, fumoque implevit amaro.

Quia infinitis latebris eſt refertus. Pumex quidem fit ex ardenti exhalatione,

ne, qua montes incenduntur, & terra comburitur, in qua inhærentes lapides, ſaxaque in pumices meatuum plenos degenerant, qui vi ventorum, & ignis non raro in auras deferuntur. Hanc uſtionem, qua Pumex evadit, paucis ita complexus eſt Poeta in Ætna.

——— Veluti in fornace lapis torretur, & omnis
Exuitur penitùs venis: ſubit altiùs humor
Amiſſis opibus: levis ſinè pondere pumex
Excoquitur. ———

Veteris incendii certiſſima indicia hodie videre licet in Veſevo, ſive Veſuvio Campaniæ monte prope Nolam, quem *Monte di Somma* dicimus; ſæpiùs enim arſit, ſed nunquam vehementiùs, quàm Titi Veſpaſiani Imperio: quo tempore ex illo incendium erumpebat, quo vicina loca plurima conflagrabant: eratque tunc cum cohorte militum Miſeni Plinius naturæ hiſtoriarum ſcriptor; qui cùm inuſitatæ magnitudinis, & formæ apparere nubem vidiſſet, incertumque eſſet procul intuenti, ex quo monte oriebatur (quem Veſuvium fuiſſe poſtea cognitum eſt) ad rei inveſtigationem ſe contulit. Sed cùm ad Montem hunc ventum eſſet (ut Plinius Junior avunculi ſui exitum Cornelio Tacito diligentiſſimè tranſcribens narrat) coactus fuit cervicale capiti impoſitum linteis conſtringere contra levium, exeſorumque Pumicum caſus munimentum. Inceptum tamen urget ille inquirendi ſtudio accenſus, dum ſpiritu, craſſiore caligine obſtructo, vitam amiſit. Quæ mors tanto illi honoratior, quanto ſubtilis magis abditarum, in tam varia natura, rerum indagator exſtitit. Nunc verò mons ille, qui per tot annos, modò ſopitam, modò liberè erumpentem flammam aluit, acceſſum præbet; totuſque fertilis, præter planitiem, quæ in vertice arida eſt, & ut cinis, nihil omnino producit. Id olim etiam evenit Ænariæ Puteolani ſinus inſulæ, atque inter Cumas, & Neapolim; quibus in locis cùm montes incendio diù claruiſſent, tandem tepuere. In cauſa verò materia eſſe potuit, quæ facilè igni abſumitur, quæque ſemel accenſa emoritur; qualis bitumen, ſulphur, hiſque admiſta terra: nam quanvis per ſpiramenta cavernarum ventus incumbat, diuque luctetur, ignem illa ſemel uſta non concipiunt, in quibus quod uri poſſit, nihil relictum eſt. Ætna verò levibus illis fomentis, plurima diuturni incendii nutrimenta, ſaxa adjungit, quibus, ut idem Poeta;

Pumices à Veſevo eructati.

Plinii obitus.

——— Cuſtodia Flammæ
Vera, tenaxque data eſt. ———

Concipiunt quidem iſta tardiùs flammam ob tenues vias, venaſque, quo conceptam pertinaciùs retinent: inter quæ præcipuum nominat lapidem molarem, qui, ut paulò inferiùs,

——— Semel, atque iterum pariens, & mille perhauſtis
Ignibus, inſtaurat vires; nec deſinit ante,
Quàm levis excocto defecit robore pumex
In cinerem, putreſque jacet delapſus arenas.

Reperitur Pumex illis in locis, de quibus modò: deinde etiam, ut Plinius vult, laudatiſſimus in Melo, Scyro, Æoliis inſulis. Sed cùm ſaxa in montibus diverſa ſint, & exhalatio illa æſtuoſa, quæ cinerem cum pumicibus eructat, nunc remiſſior, nunc impotens magis erumpat; fit, ut Pumices inter ſe differant colore, denſitate, & levitate: nam vel ſunt candidi, vel cinerei, vel nigri, vel in rubro nigri: rurſus alii duri, alii molles: omnes quidem leves, & idcirco in aqua innatant; nigri verò cæteris ſunt denſiores, & ideo parum ponderoſiores. Præfertur candidus, levis, fiſtuloſus, durus, calculorum expers, teri facilis, nec arenoſus in fricando. Facultatem habet abſtergendi, extenuandi, ſiccandi: ipſius pulvis dentes polit: ſarcoticis quoque miſcetur; uſtus trina uſtione, ut Plinius ſcribit ex Theophraſto, ita ut torreatur carbone puro, ac toties vino reſtinguatur albo, tenuiorum fit partium, acrimoniamque acquirit, quam lotione deinceps amittit: lavatur autem ut cadmia. Ulcera purgat, expletque cicatrices, & emendat; additur etiam ad mala-

Locus.

Pumicis differentiæ.

Theophraſtus de lapidibus.

Selectus.

Vires.

Galenus 9. ſimp.
Ægineta lib. 7.
Aetius lib. 1. tetrabibl. ſerm. 2. cap. 26.

malagmata capitum, verendorumque ulceribus. In ferventis muſti dolium injectus, illico fervorem tollit: ajunt potores in certamine bibendi præſumere farinam ejus, ſed niſi immenſo potu impleantur, periclitari. Eo utuntur ſcriptores cum gummi juniperi ad papyrum expoliendam.

NOTÆ.

Pumex Arabibus نشفة *Neſcphaton* appellatur. Particulas æreas admiſtas habet: nam in calcem redactus affuſum acetum viridi colore inficit æquè ac cuprum.

DE TOPHO.

CAP. VIII.

Plinius lib. 36. c. 17.
Agricola lib. 7. de nat. foſſil.

PUMICI ſimilis eſt Tophus, vulgo *Toſo*, qui Græcis πῶρος dicitur; nam lapis eſt meatuum plenus, & ideo levis; neque ſemper colore, atque duritie Pario marmori ſimilis exiſtit, ut Plinius ex Theophraſto ſcriptum reliquit, ſed plerunque mollis, atque friabilis reperitur; colore quidem non ſolùm albo, ſed cinereo, rubro, ſubflavo, atque fuſco: nam pro terræ, in qua gignitur, diverſitate, variis coloribus inſignitur. Efficitur autem lapis ita cavernoſus humore cum terra non ſatìs bene permiſto, quem cùm diverſæ terreni partes tanquam vaſa contineant, calore ex eis in percoquendo exhauritur; ſed cùm frigore quoque concreſcat non ſecus, atque alii lapides (diximus enim ſuo loco non tantùm calore, verùm etiam frigore lapides condenſari) Tophus etiam dicitur, qui frigore in ſpecubus concreſcit, ex ſucco quidem lapideo, quo ſtillat, vel in aquæductibus, per quos ſuccus ipſe tranſit. Reperitur paſſim pluribus in locis, ut candidus in Hetruria, in agro Picœno; in Umbria ruber, & niger in Campania, & in comitatu Sanctæ Floræ, ſubflavus in Ilva Inſula; fuſcus & cinereus ubique ferè locorum; maximè apud Vaſcones cæmentorum in extruendis caminis, & furnis uſum præſtant; graves enim ſunt, ſolidi, & ad verbera quælibet contumaces; ac ſi quidem magna vi mallei impetantur, quaſi nihil proficiatur, ita parum à duritie recedunt; hi verò vulgatiores, & cæteris ignobiliores; nobilior autem ille, qui natura ſcaber eſt, quem Virgilius, & alii poetæ verſibus ſuis celebrarunt.

NOTÆ.

Generatur Tophus ex arenarum granulis, glutino lapideſcentis liquoris invicem concretis: quæ granula, cùm anguloſa ſint, inter ſe aptè congruere non poſſunt; quo fit ut ſpatiis, ac meatibus relictis, Tophus ſpongioſus, levis, & aſper efficiatur. Nonnunquam etiam margam admiſtam habet, ut tradit Vvagnerus: interdum muſco, arborum frondibus, aliiſque hujuſmodi quiſquiliis, à materia lapidea invicem agglutinatis, refertus aſpicitur, ut obſervavit Cl. Langius. Varii autem Tophi reperiuntur, ſoliditate, levitate atque colore pro diverſis arenarum generibus, aliiſque extraneis corporibus admiſtis, ex quibus compinguntur.

DE LAPIDE BIBULO, MICA, Et Ammochryſo.

CAP. IX.

Virgilius 2. Georgic.

AD Tophi ſimilitudinem aliquo modo etiam arenarius accedit, friabilior tamen, & ſiccior; unde bibulus nominatur, quòd facilè aquam ſorbeat: nihil enim hoc lapide ſiccius, nihilque ſiticuloſius, quare ſcitè admodum Virgilius ait:

Aut lapidem Bibulum, aut ſqualentes infode conchas.

Agricola arenariam etiam vocat petram comminutam, quæ non uſque adeò com-

comminuta eſt, ut in pulverem converſa ſit. Eſt is vel albus, vel niger, vel cinereus, vel flavus, vel ruber, vel fuſcus, prout arena ipſa, ex qua conſtat, colore varia apparet. Reperitur in eiſdem fodinis, in quibus arena effoditur; quapropter arenoſam ſubſtantiam tantùm habet, ita ut ex eo comminuto potiſſimùm arena fiat.

Micam quoque appellant lapidem illum arenarium, in quo pulviſculus quidam continetur copioſus, qui in arena quaſi argentum fulget, & ideo felium argentum à Germanis vulgò nuncupatur, quòd colore adeò argentum referat, ut imperitos non raró decipiat; felium verò, quòd eorum oculi etiam noctu micent, vel quòd nullum utilitatis fructum metallicis præbeat, cùm igné conſumatur. Reperitur Mica non tantùm in arenis, verùm etiam nonnunquam in marmoribus, ac aliis lapidibus, quibus ita adhæret, ut ſeparari non queat. Mica quid ſit. Locus.

Ammochryſos etiam inter arenarii lapidis genera annumerari debet, in hoc à Mica differens; quòd hic aureum, illa argenteum colorem referat; rurſus hic nunc bractearum, nunc pulveris habet quadrulas; Mica autem ſolummodo pulviſculum continet. Cùm verò ex eo arena fiat, quæ ἄμμος Græcis dicitur, aurei quidem coloris, qua in ſiccandis literis utimur, ob id Ammochryſos nominatur; Germani verò felium aurum, non ſecus, ac Micam felium argenteum vocare ſolent; quia ex iis nè minimum quidem auri, vel argenti extrahi, & elici poſſit; tantum abeſt, ut horum utrunque ſit metallum. *Plinius lib. 37. c. 11.* Ammochryſus à mica quo differat. *Solinus in Polybiſt. cap. 38. Iſidorus lib. 16. c. 14.*

DE MAGNETIDE.

CAP. X.

FRIABILIUM lapidum ſpecies hactenus executi ſumus; nunc de iis dicemus, qui in tenuiſſimas ſquamas ſcinduntur, quorum alii pellucent, alii non pellucidi in fila deducuntur; & primùm de Magnetide, quæ Ammochryſo ſuperiùs deſcripto ſimilis eſt. Magnetis autem dicitur, etſi nullam cum magnete ſimilitudinem habeat; ſed fortaſſe agnetis, ſive agnes dicenda eſt, à puritate videlicet, atque candore; eſt enim ἁγνὸς Græcè purus: itaque litera, m, temere fortaſſe præponitur. Vulgus [1] talchum appellat, corruptè ſcilicet pro eo, quod eſt chalchum: Chymiſtæ enim hujus ipſius talchi pulvere æs inargentant; nam purum eſt, argentei coloris, perſpicuum, & in tenuiſſimas ſquamas fiſſile, quod aſpilates altera Plinii à quibuſdam cenſetur. Impurum verò non ita in tenuiſſimas cruſtas findi poteſt, neque candidi coloris eſt, ſed vel plumbei, vel ferruginei, vel ſubflavi, vel fuſci; cujuſcunque tamen coloris ſit igne non conſumitur. Reperitur verò non tantùm in Germaniæ, Cypri, ac Ilvæ metallis; verùm etiam in propriis venis, nonnunquam etiam in lapidibus ex Monte Alto allatis, ex quibus vitrum Romæ conficitur: candidam agnetidem nobis invenire contigit, quam iiſdem lapidibus adnatam in Armariis adhuc reſervamus. Moſcovitæ etiam puram agnetidem habent, quæ vitrum vulgò eſſe creditur; utrinque enim mirè tranſlucet, tenuis admodum, lævis, & quaſi aſcia dolata. Incolæ ex ea luminaria conficiunt ad aciem oculorum augendam; viſum enim maximè recipere, colligere, & alere illos ajunt, qui eam oculis admovent. Ego ſanè ſtudioſis facilè author ſim, quorum obtutus aſſidua lectione ſæpe deficit, ac perſtringitur propter albedinem quæ viſum diſſipat, ut ea in voluminibus uti conſueſcerent; quia literas non aliter tranſmittit, atque ſi nihil literis eſſet ſuperimpoſitum, ejuſque magnitudo ut plurimùm paginam æquat, & cùm vibratur præ tenuitate papyri manu concuſſæ ſonum excitat. Frequenter à pictoribus picturis adhibetur, tum ut pulverem arceat, tum ut per eam, tanquam per tranſennam pulchriores eminus picturæ appareant. Ex Moſcovia etiam adfertur, unde illam accepimus, & penès nos habemus; impura autem frequens eſt multis Italiæ locis, ut in Ilva inſula, in agro Senenſi, in Tuſculano, in comitatu Sanctæ Floræ, in Calabria

Talcum cur magnetis dictum. Talci etymologia. Variæ talci ſpecies. Locus. Talci uſus.

Vires medicæ.

labria apud Sanctum Lucidum. Dyſenteriam ſanare creditur ejus pulvis cum vino auſtero epotus.

NOTÆ.

Talcum dictum eſſe potiùs videtur ab Arabico طلق *Talkon*, quo aſterem ſamium apud nonnullos ſignificari tradit Avicenna: ſed apud Averrois Interpretem pro lapide ſpeculari accipitur, ut ſuperiùs diximus, ubi de terra Samia.

Talcum Amianto, ac lapidi ſelenitæ admodum eſt affine; igni enim vehementer reſiſtit: conſtat autem ex lamellis, quæ coagmentantur ex fibris inter ſe parallelis.

Menſtruis potiùs alkalicis, quàm acidis Talcum ſolvi jactitant Chymici, qui oleum coſmeticum ex eo parare conantur.

DE LAPIDE SPECULARI.

CAP. XI.

Varia nomina & etymologia.

LAPIS Specularis, quoniam diaphanus, & ſciſſilis eſt, ideo poſt magnetidem videtur collocandus, quanvis nullis aliis inter ſe notis conveniant. Specularis autem dicitur, quòd ſpeculi modo luceat, vel quòd ſpecularia ex eo fiebant, hoc eſt feneſtræ admittendæ luci, & excludendo vento, imbrique idoneæ: quod genus hodie ex orbibus, teſſelisve vitreis magis conficimus. A Græcis σεληνίτης, Latinis etiam lunaris vocatur, quoniam noctu creſcente luna reperiatur, & ἀφροσέληνος, quòd lucente luna, colore candidiſſimam ſpumam referat; cujus adeò rei fidem expertus fui, cùm Sylvenæ in comitatu Sanctæ Floræ diverterem; nam cùm ſub noctem ultro, citroque obambularem, colliculos quoſdam ad Lunæ repercuſſum tanquam ſpumoſos eminus videbam, & quid ſibi id vellet, ignorabam; quare ſtudio viſendi incenſus propiùs accedebam, & lapides eſſe, qui ex candore tanquam ſpumæ ad lunam relucebant, comperiebam. Ego verò tunc in hujuſmodi cauſa conſideranda paulùm attentus, nonnulla à memoria, quæ multo ante legeram, exigebam, donec ex indiciis, lapides ſpeculares eſſe judicarem; indicia enim dubitationem auferebant.

Lapidis Specularis deſcriptio.

A' noſtratibus vulgò *ſpecchio di aſino* dicitur. Lapis eſt lævis, plurimùm mollis, colore vel candidus, vel niger, vel partim candidus, partim niger, vel mellei coloris, vel ob nigras maculas ophitæ ſimilis, ſicuti de Ægyptio ſcripſit Theophraſtus; candidus plerunque translucet: & quia in ſquamas ſcinditur, quæ vulgò *ſcaglie* nominantur, coloremque, ac perſpicuitatem aluminis præſefert; ideo alumen ſcagliolum ab officinis nuncupatur: quanquam cum alumine nullam habeat affinitatem.

Alumen Scagliolæ cur dicatur.

Lapidis Specularis differentiæ.

Qui verò fuſco, vel nigro colore præditus eſt, quanvis ſemper ſplendeat, obſcurus eſt tamen, vel minùs ſaltem pellucidus. Figura quoque inter ſe differt; nam vel glebæ figuram habet, vel tabulæ, vel rhomboidis: nonnunquam etiam globi. Neque frigore, neque ſolis æſtu lædi ſolet, ſed aſſiduis imbribus corrumpitur.

Locus.

Naſcitur frequens in Italia, ut in comitatu Sanctæ Floræ prope Sylvenæ pagum, in Senenſi agro, in Volaterrano; naſcitur etiam in Ilva inſula, & in Sicilia; reperitur quoque in citeriori Hiſpania circa Segobricam urbem, in Germania, in Cypro, aliiſque locis. Cæterùm in Bononienſi agro, ubi hodie multus viſitur, cujus meminit Plinius his verbis: *Sunt lapides ſpeculares in Bononienſi Italiæ parte, breves, maculoſi, complexu ſilicis alligati, quorum tamen appareat natura ſimilis eis, qui in Hiſpania puteis effodiuntur profunda altitudine*. Uſtus, in gypſum convertitur, & aliquando calcis loco uſurpatur. In vino auſtero epotus, dyſentericis prodeſt; uſti verò pulvis fiſtuloſis ulceribus auxiliatur; arbores adalligato eodem (referente Dioſcoride) frugiferæ redduntur.

NO-

N O T Æ.

Lapis Specularis ab Arabibus حجر القمر *Hagiaro Alkamori*, vocatur ideſt Lapis lunæ: hine à Græcis recenſioribus *κύμαγιν* dictum putat Salmaſius. Probabiliter eſt Androdamas [*a*] Plinii; hujus enim deſcriptio in hunc lapidem optimè quadrat. Ita enim deſcribit: *Androdamas argenti nitorem habet ut adamas, quadrata, ſemperque teſſellis ſimilis.* Conſtat ſiquidem lapis ſelenites ex teſſellis, ſeu lamellis parallelepipedis, plerunque rhomboidem exprimentibus. Hinc ab Agricola Rhombites vocatur: hæ autem lamellæ in alias minores reſolvuntur, ejuſdem figuræ, nimirum rhomboidis, aut quadratæ, ut Steno animadvertit, æquè ac evenit in ſalium diſſolutionibus. [a] *Lib. 37. c. 10.*

Cum cryſtallo magnam habet affinitatem; nitidus enim ac pellucidus eſt; ab ea tamen juxta pleroſque diſcernitur, ob diverſam partium ac teſſellarum figuram, ex quibus coaleſcit: licèt alii ſubſtantiæ potiùs ſimilis, quàm formæ rationem habentes, cryſtallum appellent. Hinc qui ſelenita rhomboides Stenoni audit, cum cryſtallo & talco à pleriſque confunditur. Ab Eraſmo Bartholino enim Cryſtallus Islandica vocatur, & à Boccone *Criſtallo Islandico, o talco romboidale*, à Septalio *Maſſa di Criſtalli quadrati*. A Grevv, ac Rumphio talcum cryſtallinum, ac talco-cryſtallus.

Plures ſelenitæ naſcuntur ſpecies, colore, partium figura, ac ſitu inter ſe diverſæ: nonnullæ enim ex rhomboidibus, aliæ ex cubis, aliæ ex trapeziis componuntur: quarum deſcriptiones videre licet, tum apud ſuperiùs memoratos Auctores tum etiam apud Luidium in lithographia Britannica, Plotin. natural. hiſt. Acarnan. in ſpecimine lithographiæ Helveticæ, Langium Hiſtoria Lapidum, Scheuzerum de lapidibus &c. quarum pleræque cryſtalli, aut talci nominibus inſigniuntur, adeò ambigua eſt horum lapidum natura.

Gignuntur Speculares lapides ex liquore limpidiſſimo ſalino-ſulphureo, qui aliorum lapidum rimas pervadens denique in majorem cavitatem influens, ubi diu reſederit paulatim partes craſſiores, ac terreſtres partim in imum demittit, partim ad latera quaquaverſus deponit: quæ propterea invicem coaleſcentes vas quodammodo ſphæricum ac cruſtaceum compingunt, in quo purior liquor reſiduus, ſenſim concreſcens, in ſelenitem abit.

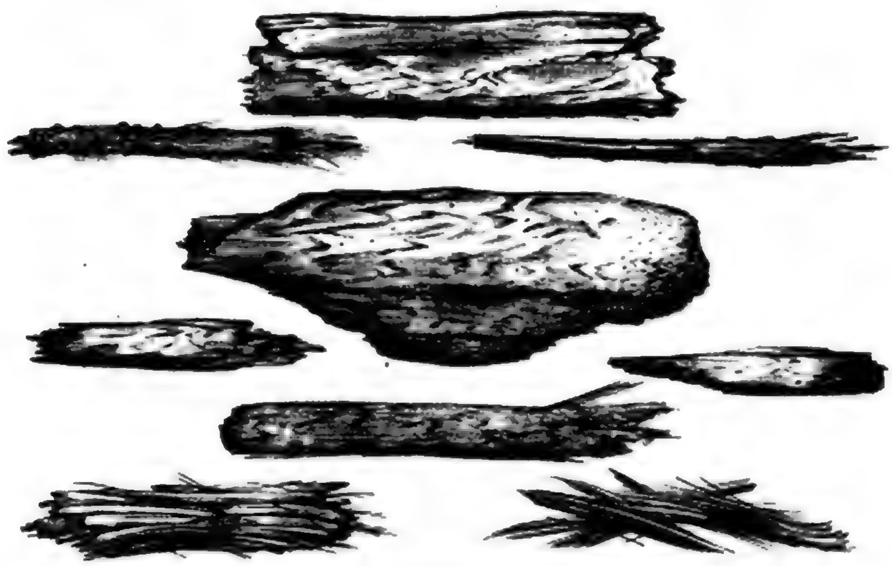
Ex hac cruſta lapidea, qua lapis ſelenites obducitur, affuſo ſpiritu vini, paratur tinctura ad aſthma utilis à Jo: Adamo Demſle, ut tradit [*b*] Langius. [b] *De lapidibus.*

Naſcitur ſelenites pleriſque aliis locis, nimirum in Corſica, in Hiſpania, in Germania prope Moguntiam, in variis Angliæ fodinis, aliiſque. In Islandia, ut refert Grevvius, mons eſt altiſſimus, qui ex una parte ex ſelenite omnino compactus eſt.

DE AMIANTO.

CAP. XII.

AMIANTUS [1] lapis cum Græcis, tum Latinis nominatur, qui à noſtris, *Fior di pietra* vulgò, à ſeplaſiariis Alumen plumæ licèt falsò dicitur; Nomina.



AMIANTVS LAPIS SIVE LINVM ASBESTINVM

alii, ut Plinius, [2] Linum Asbeſtinum, quaſi inextinguibile, ſive Linum vivum vocant, quoniam non ſecus, [3] ac linum pectitur, netur, ac in veſtes, & map-

 pas

pas texitur, [4] quæ ſordidatæ, ſi in ignem projiciantur, perinde purgantur, ac ſi lavacro ſordes elueris: quod ut memoriæ proditum eſt, ita à fide dignis narrari audivi. Imperator verò Carolus Quintus hujuſmodi mappas ex Amianti lino contextas in aula ſua habuiſſe fertur, quæ ultra candorem adeò ſubtiles erant, ut per aureum annulum trahi poſſent, & ſimul conglomeratæ, tametſi tres ulnas ampliùs longæ, compreſſæ manu ferè tenebantur; ut autem quælibet, menſæ ſemel, atque iterum inſtrata fuerat, & aliquid ſordium contraxerat, in flammam tanquam in lixiviam conjiciebatur, unde demum ſordibus exuſtis, terſior, ſplendidiorque eximebatur: quo ſpectaculo aſtantes obſtupeſcebant, ſeſeque præſtigiis circunveniri putabant, mappa non ambuſta, nedum verò corrupta. Hujuſmodi verò mantilia, & mappas fieri ipſe Imperator curaverat Cortraci in celeberrimo comitatus Flandriæ oppido, quod Gandavo octo millia paſſuum diſtat: ſed unde tantam iſtius lini copiam importaſſet, dubitatur; quia à textoribus, quod genus hominum ibi viliſſimum, & pauperrimum eſt, nunquam importari ſolebat. Ex eo efficiuntur ellychnia, quæ nonniſi oleo abſumpto extinguuntur. Pauſanias hunc Carpaſium linum appellare videtur, cùm inquit, [5] *Lucernam quidem ex auro deæ Callimachus fecit, in quam oleum infuſum non conſumitur, niſi exacto demum anno, cum tamen lucerna dies, noctesque ardeat; id ideo evenit, quòd lucernæ inſit è lino Carpaſio funiculus: quod ſanè linum unum ex omnibus igne non conficitur.* Alia inſuper fuerunt nomina huic lapidi indita; nam alii [6] boſtrychitem, alii corſoidem, alii poliam, alii ſpartopoliam nominarunt. Lapis eſt Agnetidi non forma, ſed natura valde affinis; finditur autem in tenuiſſimas plumas, & alumini plumoſo adeò ſimilis videtur, ut pro eo à Seplaſiariis ſupponatur.

Mappæ ex Amianto Caroli quinti.

Ellychnia ex Amianto.
Plinius lib.37. c.9. & 10.
Solinus in Polybiſt. cap.12.
Æginета lib.7.
Pauſanias lib. 1.

Amianti varia nomina.

Amianti color.

Amiantus ab Alumine ſchiſto quo differat.

Colore [7] eſt vel candido, vel cinereo, vel ſubviridi, vel rufo, vel ferrugineo. Ab alumine autem ſciſſili, ſive plumoſo diſcernitur guſtu: nam hoc aſtringens eſt, Amiantus verò ſubſtantiæ tenuitate linguam quadantenus pungit, aſtringentiæ autem omnis expers; Amiantus quoque in aqua deorſum fertur, illud verò ſupernatat; rurſus alumen in ignem conjectum liqueſcit, bullaſque excitat, Amiantus contra igne non modò comburi, ſed nè diſſolvi quidem poteſt, [8] quod accidit, ut ſcitè annotavit Agricola, propter internum, quem habet, humorem, perinde ac metalla, & propter ſiccitatem externam; qui quidem humor, quia potentior eſt ignis calore, nequaquam conſumi poteſt; ſordes autem ad lapidem adhærentes conſumuntur. In permultis reperitur locis; non ſolùm in Cypro (ut Dioſcorides ſcribit) verùm etiam in Germania inter Noricorum, & Saxonum metalla: invenitur quoque ejus minera (ut refert Paulus Venetus) in quadam regione magno Chamo ſubjecta, quam mineram incolæ Salamandram vocant, falsò exiſtimantes pilos eſſe Salamandræ animalis; propterea quòd ab igne non conſumatur. Poſtremo in eminentiſſimis Moſcoviæ montibus copiosè reperitur: quod mihi retulit Joannes Vaſiliæ Regis Moſcovitarum Orator cognomento Iſtomma Coſmici Severingen, qui nuper ex Moſcovia Romam longis itineribus venerat, ut de Pace inter Poloniæ, & Moſcoviæ Reges contrahenda cum Gregorio XIII. Pontifice Maximo ageret, utque interceſſionem ſuam, & ſubſidium pro ea feliciter obtinenda, & expeditione meliùs contra Turcas ſuſcipienda precaretur, quod utriuſque harum regionum intereſſet, & ad communem Chriſtianæ Reipublicæ tranquillitatem ſtabiliendam cum utile, tum neceſſarium fore omnino videretur. Quo factum fuit, ut inter alia noſtram quoque Metallothecam inviſerit, quæ illi non uſque adeò diſplicuit; nam ut naturæ operum ſtudioſiſſimum, ita peritiſſimum inſuper ex ſermonibus illum comperiebam, ex eoque plurima, quæ me antea fugiebant, haurire gaudebam.

Dioſcorides lib. 5. cap. 113.
Paulus Venetus lib. 1. ſuæ navigat. c.47.
Ariſtot. lib.5. de hiſt. animal.
Plinius lib. 29. c. 1.

Amianti uſus.

Ex Amianto olim funebres regum tunicas conficientes corporis favillam ab reliquo ſeparabant cinere. Hodie mulieres hoc ſibi fricant genas ad ruborem excitandum, pueriſque collo ſuſpendunt, credentes hunc veneficiis reſiſtere; nonnulli ellychnii loco oſtentandi gratia lychnis adhibent, & hanc ob cauſam immortale ellychnium appellant.

Iſidorus lib.16. cap.4.

NO-

N O T Æ.

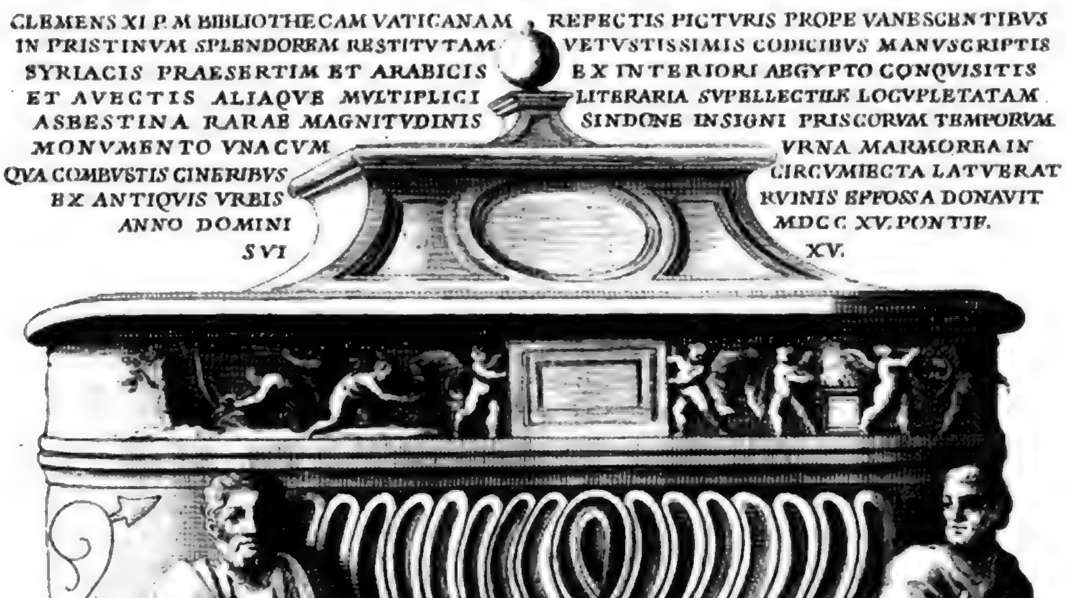
[1] Lapis iſte Græcis vocatur ἀμίαντος, ideſt, immaculatus, à verbo μιαίνω maculo, & particula privativa α quòd igne minimè lædatur, ſed potiùs expurgetur.

Locus hic jure expoſcit, ut pauca dicamus de ingenti, ac magnifica Sanctiſſimi Patris CLEMENTIS XI. cura in Vaticanis ædibus muniendis, exornandis, atque amplificandis: Namque non modò earum incolumitati conſuluit, cùm pluribus in locis à terræ motu concuſſas, ac labefactatas refecit, firmavitque; verùm etiam earundem nitori munificè, ac liberaliter proſpexit. In quancunque enim harum ædium partem veſtigium ponas, ubique aliquod occurrit optimi hujus Principis munificentiæ indicium: utque cætera omittantur, picturas nobiliſſimas, quibus tum Aulæ, ut vocant, Regiæ, & Clementinæ, tum cubiculorum, quæ Rhaphaelis Urbinatis appellari ſolent, parietes exornantur, contractis vetuſtate ſordibus jam penè obliteratas, tam diligenter expoliendas, ac detergendas curavit, ut nunc tanquam ex tenebris quodammodo erutæ, atque in lucem revocatæ, ex obſcuris, atque inquinatis, nitidiſſimæ, ac perpolitæ conſpiciantur. Eodem ſtudio Pinacothecam, proximaſque ad Septemtrionem ædes, noſtratibus vulgò *Belvedere*, tabulis, ſtatuis, aliiſque veteribus monumentis inſtauratis, reſtituit, ſignis marmoreis, aulæis, operibus muſivis, aliiſque id genus præclaris recens adjectis, auxit, atque amplificavit. Sed præ cæteris Bibliothecam Vaticanam, etſi locupletiſſimam, ornatiſſimamque, longè locupletiorem, atque illuſtriorem reddidit. Siquidem ejus picturas pluribus in locis deletas refici juſſit, codicibus omnis generis undequaque collectis, ac præſertim M. SS. Arabicis, & Syriacis, per viros Orientalium linguarum peritos diligentiſſimè, ac magno ſumptu conquiſitis, inſigniter eam ditavit, auxitque. Inter cætera autem conſpicuum ſanè eſt, linteum ex lino asbeſtino contextum, quod nuper munificè eidem Bibliothecæ largitus, inter eximia ipſius cimelia aſſervari mandavit unà cum urna marmorea, quâ incluſum repertum fuit primo lapide à Porta Majori, olim Nævia juxta nonnullos, anno 1702., ut ſcribit Philippus à Turre meritiſſimus Hadrianenſis Epiſcopus in ſua Epiſtola apud P. Montfaucon. [a]. Hac urna cineres cum calvaria, & oſſibus combuſtis, dicto linteo involuti, conditi erant. Hinc conjici poteſt, primarium aliquem virum civili, ac militari poteſtate illuſtrem ea tumulatum fuiſſe: Id enim indicatur, tum linteo asbeſtino, ex quo, ut Plinius ait, *Regum funebres tunicæ corporis favillam ab reliquo ſeparant cinere*, tum figuris, atque inſignibus civilibus, ac militaribus eodem marmore inſculptis, quibus Principes, viri belli muneri-

Ædium Vaticanarum loca Sanctiſſimi Pontificis Clementis XI. juſſu reſtituta atque ornata.

Linteum Amiantinum ejuſdem munificentia in Bibliotheca Vaticana reconditum.

[a] *In Itinerario Italico.*



neri-

[a] *Romualdo Ricobaldi Apologia del Diario Italico. Franceſco de Ficoroni Oſſerv. ſopra l'antichità di Roma.*

neribus clari, ac civili magiſtratu præſtantes ornari ſolebant. Quod ad cætera attinet, [a] quæ ab antiquariæ eruditionis peritis ſuper hoc argumento variè differuntur, utpote ad noſtrum inſtitutum minimè pertinentia, hujuſmodi rerum ſtudioſis examinanda relinquimus: Urnæ tamen iconem, licèt ab aliis editam, quàm diligentiſſimè, atque adamuſſim ex ipſo archetypo exculptam antiquitatis ſcrutatoribus hic ſpectandam ponimus. Monendus verò benignus lector, præfatas figuras adeò à corroſivis terræ ſalibus fuiſſe exeſas, ut pleræque ex illis omnino ſint depravatæ, ac nonnullæ tam ambiguam ſpeciem induerint, ut vix dignoſci queant, aliudque aliis exprimere viſæ ſint.

Verùm ad illud, cujus gratia hæc dicta ſunt, revertamur. Linteum hoc rariſſimum profectò eſt antiquitatis monumentum, ac fortaſſe etiam ſingulare, cùm, quod ſciamus, ei amplitudine par nuſquam reperiatur: novem enim palmorum Romanorum longitudinem, ac ſeptem latitudinem æquat. Fila, ex quibus contexitur, ſunt admodum craſſa: hæc ſi in contrariam ei, qua convoluta ſunt, partem contorqueantur, in bina fila craſſiuſcula dividuntur, quæ pariter inverſè contorta diſſolvuntur in villos tenuiſſimos flexiles, ac tactu quovis ſerico molliores, ſed admodum breves. Hi villi, ſinguli pilis quibuſdam tenuiſſimis horrent, ac ſi aridi terantur, abeunt in pulverem tenuiſſimum, atque candidiſſimum, digitoſque argenteo polline inficiunt, ei, quo papilionum alæ nitent, ſimillimo; quod etiam evenit in alumine plumeo officinarum, ſi rudiùs contrectetur, cui ſapore, colore, mollitie, aliiſque qualitatibus omnino ſunt ſimiles: ſi quidem eodem modo atque hoc, comburi nequeunt, nulliſque menſtruis corroſivis diſſolvi poſſunt. Propterea nullum dubium eſt, quin alumen prædictum idem ſit, ac Amiantus veterum. Itaque ſicuti unà cum Illuſtriſſimo Lanciſio obſervavimus, præfatam telam asbeſtinam in villos, modo, quo dictum eſt, reſolvi; ita non dubitamus, quin tum ex iiſdem villis iterum contortis, tum ex aliis ex alumine plumeo, ratione qua inferiùs exponetur, comparatis, fila hodie quoque neri, ac tela confici poſſit.

An linum vivum Plinii ſit idem atque Amiantus.

[b] *Traitè des Drog.*

[c] *Bibliotheque choiſie tom. 12. & 13.*

[2] Linum vivum à lapide Amianto diverſum facere videtur Plinius: ſiquidem inter diverſa lini genera illud recenſet, nulla facta lapidis mentione; de Amianto autem agit diverſo capite, ac inter lapides connumerat. Hinc nonnulli viri docti exiſtimant linum vivum Plinii verum linum fuiſſe, atque è ſtirpium genere, ideoque nullo modo cum Amianto Græcorum confundendum. Quorum opinionem, id confirmare videtur, quod narratur apud Petrum Pomet [b]. Hic enim ſcribit, ſe vidiſſe quandam herbam in Pyrenæis montibus ortam, quæ in villos lino ſimiles finditur, ac igne minimè accenditur. Præterea Eruditiſſimus Joannes Clericus [c] teſtatur apud ſe aſſervari cujuſdam ligni fruſtum, quod neque ulla ignis vi cremari, aut aliqua ex parte abſumi potuit; neque ſpeculo uſtorio expoſitum pondere imminutum fuit. Verùm linum vivum Plinii veriſimiliùs videtur idem atque Amiantum fuiſſe, cumque nominis ratione ductum lapidem cum lino planta confudiſſe: fieri enim potuit, ut apud quendam Græcum Auctorem lini asbeſtini hiſtoriam legerit, ambiguis verbis enarratam, quæ nimirum non minùs plantæ, quàm lapidi aptari poſſent: ac propterea rei imperitus, nominis argumentum fuerit ſecutus, ut ſæpius ei moris fuiſſe animadvertunt Critici; præſertim cùm peculiaris lini proprietas, qua nimirum netur, atque contexitur, Amianto quoque cum lino ſit communis: Immo adeò affinis eſt utriſque natura, ut tela amiantina, facilè ab ignaris pro linea accipiatur; quod Plinio contigiſſe veriſimile eſt. Hinc Dioſcorides Amiantum ait eſſe *ἱματιώδη πρὸς θέαν*, ideſt veſtimentorum ſpeciem præſeferre. Ex Amianti autem fodinis, ac præſertim in Cypro lanugo quædam effloreſcit, quæ plantarum more in villos quodammodo pullulat, ad telas conficiendas aptiſſima, quam non ineptè inter ſtirpes quis reponat. Ob quam rem Amiantum linum etiam à Pauſania appellatum fuiſſe legimus. Si enim antiquis planta hæc cognita fuiſſet, non eſt probabile Græcos auctores ſilentio præterituros eam fuiſſe, cùm frequens apud eoſdem de Amianto mentio fiat. Accedit quod idem Plinius linum vivum asbeſtinum à Græcis nominatum fuiſſe ſcribit: linum autem asbeſtinum, ab Amianto diverſum non fuiſſe ipſa nominis ratio indicat. Non enim dictum eſt asbeſtinum, ut plerique exponunt, quaſi quòd extingui non poſſit: quomodo enim hæc ratio Amianto aptari poteſt, cùm ſuapte natura nedum non exſtinguitur, verùm nè accendi quidem poteſt? Nec ſatis appoſitè alii asbeſtinum ſeu inextinguibile eo ſenſu appellatum fuiſſe contendunt, *μεταφορικῶς*, ut inextinguibile dicatur quòd igne non conſumatur, nec unquam deficiat: nimis enim è longinquo petita videtur hæc translatio: cùm extingui propriè ignis aliaque hujuſmodi dicantur, quæ celerrimo motu inteſtino cientur, à quibus ad animalium vitam, quæ motu perenni continetur, aliaque ſimilia hoc verbum eleganter transferri ſolet: ac proinde ineptè de rebus ſurdis, ac motu carentibus uſurpatur. Quod cùm ita ſit, quid magis conſonum, quàm à lucernis quas *ἀσβέστους* Græci vocabant, quòd per definitum tempus ardere ſolerent, asbeſtini nomen Amianto inditum fuiſſe? ex eo enim ellychnia ad haſce lampadas parabantur; non autem ex lino.

Amiantus cur linum asbeſtinum dictus.

Ratio filandi Amianti.

[3] Ars conficiendi telam ex Amianto in duobus potiſſimùm verſatur. I. in eo, ut ejus villi à reliqua ſubſtantia impuriori lapidis ſeparentur integri; nam dum ſunt commiſti, rigidi nonnihil tactui occurrunt; ſeparati autem molliſſimi fiunt: Quod quidem eadem ratione, qua linum expurgatur, maceratione, ac contuſione præſtari poſſe cum Illuſtriſſimo Lanciſio cenſemus. Itaque primùm apto menſtruo eſt probè macerandus, ita ut reliquæ ipſius partes terreæ, atque heterogeneæ, ac lanugo illa brevior, qua ſcatet, à prædictis villis eluantur: deinde diligenter ac moderatè tundendus, ut ſi quod impuritatis reſiduum remanſerit, ſenſim excutiatur. Villi autem vel digitis vel aliquo inſtrumento idoneo carptim ac diligenter ab invicem ſunt divellendi, ac ſeparandi, ut molliores, ac flexiliores fiant. Vvormius ſcribit ab amico ſe accepiſſe, Amiantum macerari debere lixivio confecto ex quercuum cineribus, ut nendo fiat idoneus. II. Poſtquam ita fuerint villi ſubacti, majori artificio, ac diligentia, inter ſe debent intorqueri, atque implicari in funiculos: cùm enim, ut dictum eſt, breves admodum ſint, non eadem facilitate, ac ſericum, linum, aliaque hujuſmodi, quæ villis longioribus conſtant, inflecti poſſunt, ut ſeſe arctè complectantur. Ex quo etiam fit, ut telæ ex Amianto contextæ, neceſſariò eſſe debeant craſſiores: nequeunt enim villi prædicti in fila ſubtilia diduci, ob eorum brevitatem, ob quam paucioribus in partibus ſe contingunt; ideoque minùs firmiter junguntur, niſi multiplici ipſorum ſerie artificioſè appoſita, ſtipentur, ac muniantur. Propterea vix adduci poſſumus, ut credamus, vera eſſe, quæ de mapparum Caroli Quinti tenuitate narrat Mercatus.

Non eſt autem hujuſmodi artificium adeò arcanum, ut plerique exiſtimant. Refert enim Aldrovans du-

dus in Cypro à mulieribus vulgò mappas ex Amianto contextas vendi. Bocconus [*a*] etiam teſtatur Januæ ſe comperiſſe quendam Amianti filandi arte præſtantem: ſed ut alios taceamus, nos ipſi nonnulla fila telæ, cujus nuper mentionem fecimus, in villos reſoluta, rurſus facilè nevimus, eadem penè ratione, qua mulieres linum vulgare nere ſolent; digitis enim ſaliva nonnihil madidis dictos villos leniter obvolutos nullo negotio in fila complicari animadvertimus, iis, ex quibus amiantina tela contexta eſt, haud abſimilia: ſi ſiccis verò digitis tractentur, nullo modo intorqueri poſſunt: rigent enim aliquantum, ac vi elaſtica ſeſe reſtituunt; quod etiam evenit in lana, goſſypio, lino, & ſimilibus; à quibus linum asbeſtinum, hoc differt, quòd aridius eſt, ideoque facilè friabile: atque, utì innuimus, attritum in pulverem faceſſit, niſi priùs madefiat: ſubviſcido autem ſalivæ humore ipſius villi emolliti contorſioni fiunt obſequentes, ſeſeque invicem pilis, ac lanugine, qua hirſuti ſunt, irretiunt. Eadem quoque ratione villos ex lapide Amianto divulſos in fila contorſimus.

[a] *Muſeo di Fiſica.*

Sed cùm varia reperiantur Amianti genera (quemadmodum lina, aliaque hujuſmodi) pro varia locorum natura, in quibus naſcuntur; alia præ aliis netui magis deprehenduntur idonea. Quò enim villos longiores, ac tenuiores habent, eò faciliùs in fila inflectuntur.

Amianti ſelectus.

In Cypro tenuitate, ac mollitie præſtantiſſimum naſci perhibent: qui in Corſica invenitur, fibrarum longitudine commendatur: hæ ſiquidem dodrantem æquare comperiuntur; quo adhuc productiores villos habere dicitur, qui in Pyrenæis montibus gignitur: hi enim palmum geometricum longi obſervati ſunt. Verùm lanugo illa, quæ ex Amianti fodinarum ſuperficie effloreſcit, utpote quæ à natura ipſa reſoluta, ambientis aeris humore, ac motu macerata, excuſſa, ac divulſa, omnium aptiſſima eſſe perhibetur.

Paulo Boccone muſeo di piante rare pag. 160.

Paratur etiam ex Amianto papyrus longè faciliùs, quàm tela. Affuſa enim aqua emollitus, maceratus, & deinde contuſus, atque attritus, ob mutuam villorum complexionem, ac facilem etiam comminutarum partium cohæſionem, in chartaceam paginam diducitur. Hæ ſiquidem particulæ, humore intermiſto, tenaciter glutinis inſtar inter ſe implicantur.

Papyri parandæ ratio ex Amianto.

[4] Expurgatur quidem tela asbeſtina ignis ope, ſed cavendum nè flammæ admoveatur; nam, utì diximus, contracta fuligine inquinatur. Itaque aut in prunas candentes eſt immittenda, aut oleo illita (qua profectò ratione commodiùs, ac citiùs nitidari comperimus) eſt accendenda: ſic enim per conceptam flammam ſordes abſumuntur, atque abripiuntur; modò collocetur, eo ſitu, quo flammæ ambitus aliquam ipſius partem lambere nequeat; quod ſi eveniret, ea parte, adhæreſcente fuligine, nigreſceret.

Ratio telæ Amiantinæ expurgandæ.

[5] Lucerna hæc, cujus mentionem facit Pauſanias, nonniſi exacto anno extinguebatur; non quòd virtute ellychnii asbeſtini, oleum minùs conſumeretur; ſed quia tantum olei excipiebat, quantum convenienti ellychnio ardenti per annum nutrimentum ſuppeditaret: cùm autem ellychnium non imminueretur, ideo nonniſi abſumpto penitùs oleo extinguebatur. Quod comprobatur ex his, quæ refert Plutarchus [*b*] de Lychno asbeſto in templo Ammonis aſſiduè accenſo: Hunc enim *ἀεὶ ἔλαττον ἀναλίσκειν ἐλαίου, ἔτους ἑκάστου minùs olei ſingulis annis inſumere* Sacerdotes narrabant. Cujus rei rationem ex annorum inæqualitate petebant; non autem olei aut ellychnii naturæ tribuebant.

[b] *De oraculorum defectu.*

Ex hiſce antiquorum monumentis pravè perceptis, atque ineptè detortis, ut ſunt hominum ingenia comparata, & ad incredibilium narrationem proclivia, mira commenti ſunt de lucernis perpetuò ardentibus, & de lino asbeſtino, exiſtimantes oleum confici poſſe, quod nunquam ardendo conſumatur. Hinc Dionyſius Afer cecinit.

Hìc naſci lapidem, qui tacto accenſus ab igne,
Extingui renuit; quem Graji nomine vero
Asbeſton memorant: ferri nitet ille colore.

Commenta de lucernis perpetuis unde originem duxerint.

Quod quidem falſum eſt: nam non ſolùm Amiantus, quem asbeſton nominat Dionyſius, accenſus nunquam extinguitur, verùm niſi materiæ oleoſæ miſceatur, per ſe flammam concipere nequit.

Oleum verò, quod perenne alimentum flammæ præbens non imminuatur, ineptè nonnulli viri docti ex Amianto parari poſſe arbitrantur. I. enim Amiantus paucis aut nullis oleoſis partibus præditus eſt: ſi quas autem habet, adeò cum cæteris implicitas atque irretitas continet, ut nullo modo ab iis divelli poſſint: ſecus enim non adeò pertinaciter ignis vim eluderet. II. Etiamſi oleum ex Amianto extrahi poſſet, hoc ipſius naturam omnino exuere neceſſe foret, inflammari enim deberet, atque idcirco igne etiam abſumi; quod quidem ab Amianti proprietate alienum eſt: ob eam quippe rationem quæcunque olea, cæteraque ſulphurea corpora facilè inflammantur, quòd valde mobilibus atque expeditis particulis ſcateant, quæ ignis vi diſſolutæ, atque in motum actæ, neceſſariò avolant, atque evaneſcunt. Ignis ſiquidem ac flamma nihil aliud eſt, quàm continuus, ac celerrimus particularum motus, quæ ex materia ardenti aſſiduè exolvuntur, ac perniciſſimè agitatæ, atque in flammam converſæ, faceſſunt in auras. Ex quo facilè intelligitur, quodcunque ardet, neceſſariò debere conſumi.

Refelluntur qui oleum perpetuum ex Amianto parare conantur.

Quod quidem conſiderantes nonnulli phyſici, ignis perpetui rationem in eo repoſitam eſſe arbitrantur, ut materiæ lucis fluxus perennis in lampade conſervetur; ac quantum dictæ materiæ ex igne avolat, tantundem ejuſdem, ad flammæ nutritionem rurſus confluat: ita enim continuo particularum lucis circuitu, nunquam alimoniam igni defecturam credunt. Verùm quo artificio, quove machinamento tenuiſſima illa, ac perniciſſima lucis corpuſcula ita contineri, ac coerceri poſſunt, ut quodam quaſi fræno hominis imperio obnoxia fiant, ac tanquam in piſtrinum quoddam coactæ, in gyrum perpetuò ducantur?

Materiæ lucis circuitus perpetuus arte comparari non poteſt.

Profectò id ſolus præſtare novit Deus in natura, ipſius ſiquidem tantummodo legibus obtemperantes atomi illæ mobiliſſimæ, ex ſolis, ex aliorumque ſiderum ecliptica ejaculatæ, tandem per eorundem polos perenni refluxu ſubeunt, perpetuaſque faces cæleſtium orbium aſſiduè accendunt, ac nutriunt. Hujuſmodi itaque commenta inter fabulas rejicienda eſſe arbitramur.

Non inficiamur tamen aliquam rationem iniri poſſe, qua oleum diutius in lampadibus conſervetur. Si quidem id obſervare licet in pervulgatiſſimo hoc experimento. Solent mulierculæ ad lucernarum flammam protrahendam ipſius ambitum ſalis marini aggere circunmunire, quo fit ut oleum ſegniùs à flamma abripiatur, ac diuturniùs alimentum præſtet: ſalis enim margo aerem, ad latera obliquè incumbentem, ſuſtinet, atque impedimento eſt, quò minùs ad olei ſuperficiem irruat, eamque comprimat: hinc olei particulæ minùs adactæ lentiori motu ad ellychnium propelluntur.

Qua ratione oleum in lampadibus diutius conſervetur.

Acce-

Accedit quòd ſalis marini particulæ ſenſim exolutæ olei ſubſtantiam ſubeunt, ac nonnihil cogunt: quo fit, ut igneæ particulæ præpediantur, nec adeò facilè à reliquis ſeparari poſſint. Præterea ſal marinus oleoſis partibus ſcatet, quas oleo communi admiſcet in flammæ nutrimentum. Hinc fit, ut quò diutius oleum in lucernis conſervatur, eò imbecillius lumen ex parciori copia alimenti efficiatur.

Amianti varia nomina.

[6] Dictus eſt Amiantus, boſtrychitis, quaſi capillis ornatus; βόστρυξ enim cirrus eſt, ſeu capillus, corſoides verò appellatus eſt à κόρσην capillus & tempus, quòd candidiſſimis pilis, temporum canitiem referat: ob eandemque rationem, Polia, ideſt πολιά incana, & Spartopolia nominatus eſt. Præterea Caryſtius lapis à Caryſto urbe, ubi naſcebatur, ac Salamandra, quòd igne minimè læderetur, vocatus eſt.

Unde colorum diverſitas in Amianto.

[7] Amianti color diverſus apparet, pro varia villorum, ex quibus compingitur copulatione, aut materiæ alicujus heterogeneæ interpoſitione: nam villi ſunt ſuapte natura candidi. Amiantus enim cœruleus, qui nempe compactior eſt, ut obſervavimus, ſi tuſione laxetur, in villos candidos abit, aut digitis attritus in pulverem æquè candidum, ac tela asbeſtina igni admota nitida evadit.

Cur Amiantus igne non comburatur.

[8] Cauſa cur Amiantus minimè comburatur, non videtur eſſe ipſius humiditas, ut cum Agricola exiſtimat Mercatus: nulla ſiquidem humoris indicia in eo deprehenduntur. Quæ enim humida ſunt, licèt igni admota non crementur, nihilominus, aut facilè in vapores reſolvuntur, aut liqueſcunt, vel funduntur, & corporibus ſulphureis admiſta, eorundem inflammationem impediunt, ac comprimunt. Quorum nihil evenit in Amianto: ſi enim oleo illinatur, flammæ admotus, celeriter eam concipit, ac nitidiorem, vividioremque emittit, quàm reliquæ materiæ oleo imbutæ; & tandiu conſervat, donec totum oleum abſumptum fuerit. Flamma ſiquidem iſta, ex olei ſubſtantia tantùm, Amianti poris excepta, nutritur, nec inficitur particulis fuliginis, ex ellychnio asbeſtino emiſſis, quòd nullæ ex eo ſeparentur, copioſæ autem ex cæteris corporibus inflammabilibus effluunt. Vera igitur hujuſmodi proprietatis ratio repetenda eſt ex peculiari quadam particularum minimarum textura, quibus Amiantus compingitur. Hæ ſiquidem particulæ arctiſſimè inter ſe cohærent, atque implicantur, ideoque ignem, & alia menſtrua corroſiva excludunt, nè ſubeant, ac divellant earum commiſſuras, quæ adeò firmam reddunt Amianti compagem, ut cæterorum lapidum, metallorum, aliorumque corporum duriorum ſoliditatem longè ſuperet; licèt alioqui multis poris, quos habet interſperſos, ignem aliaque tenuia corpora facilè excipiat, ac admodum flexilis, ac molliſſimus ſit. Propterea ſi flammæ admoveatur, ſtatim candet ab ipſius corpuſculis intrà ſuos poros exceptis, ſeu potiùs celeriter tranſeuntibus: igniculi ſiquidem, Amianti ſubſtantiam penetrantes, ab illa minimè detinentur; ſed ſtatim avolant. Hinc ſimul ac ab igne fuerit extractus refrigeratur, nec ampliùs candet, ſed aut priſtino colore, aut nigra fuligine extrinſecùs obductus conſpicitur. Neceſſe eſt igitur, ut ipſius pori, aut recti ſint, aut non adeò flexuoſi: quo fit ut hac etiam ratione igni minimè ſit obnoxius; hic enim per Amianti poros ingreſſus in nullam partem impingit, & idcirco minùs ſuas vires in ejus ſubſtantiam exerit, ea enim eſt ignis natura, ut niſi cohibeatur, qua data porta, ubi minor eſt partium cohæſio, ac renixus, egrediatur.

[a] *Noct. Attic. lib. 22. cap. 1.*
[b] *Aldrovand. Muſ. metall.*
Athanaſius Chircher. in mundo ſubterraneo.

Alumen illud, quo Archelai turres illitas incendi à Syllæ militibus non potuiſſe memoriæ proditum eſt in annalibus Q. Claudii, teſte A. Gellio [a], nonnulli [b] contendunt fuiſſe Amiantum: exiſtimant enim, qua facultate ſe à flammis innoxium tuetur, eadem à cæteris corporibus ignis vim arcere. Quod profectò rationi, atque experimentis minimè conſonum eſt: corpora enim tela asbeſtina obvoluta facilè cremantur: nanque, uti ſupra dictum eſt, Amiantus multis poris abundat, quibus ignis particulæ exceptæ, ejus ſubſtantiam facillimè pervadunt, atque adjacentia permiſtaque corpora aggrediuntur. Igitur probabilius videtur memoratas turres, aut re vera alumine obductas fuiſſe, aut alio foſſilis genere, illi haud abſimili. Conſtat enim ab alumine ignis vim infringi, ob acidum, quo ſcatet, flammis infenſum, ejuſdem penè naturæ cum ſpiritu nitri, quo ignem extingui notiſſimum eſt.

DE GYPSO.

CAP. XIII.

Dioſcorides lib. 5. cap. 111.
Galenus lib. 9. ſimp.
Serap. de ſimp. ex min. cap. 379.
Avicenna lib. 2. tract. 2. cap. 292.

Gypſi differentiæ.

Locus.

GYPSUM γύψος Græcis dicitur, [1] Arabibus *Gepſin*, ſive *Geipſin*; à noſtratibus *Geſſo*, Germanis *Gyps*, Hiſpanis *Teſſo*, Gallis *Du plaſtre* nominatur. Gypſum lapidi ſpeculari adeò eſt cognatum, ut unum quandoque in alterum convertatur; ambo enim ex eadem conſtant materia; cùm igitur in nativum, atque excoctum Gypſum diſtinguatur, non ineptè à quibuſdam ad nativum ſpecularis referri ſolet. Differt autem nativum inter ſe colore; nam vel candidum reperitur, vel in candido cinereum, vel nigris maculis interſtinctum ophitæ ſimile, vel ſubrufum, vel viride, vel ſubflavum; quoddam mirificè nitet, aliud pellucet, aliud opacum eſt; aliud glebæ figuram habet; aliud cruſtoſum; quoddam durum, aliud friabile. Reperitur frequens in Italia, præſertim in Hetruria, ut in agro Senenſi, in Volaterrano, in comitatu Sanctæ Floræ.

Plinius lib. 26. c. 24.
Iſidorus lib. 16. cap. 3.

Coctum verò materia eſt (ut Plinius ait) calci ſimilis ex lapidibus exuſtis aliquando alabaſtritæ non diſſimilibus ut plurimum confecta, qua tectoria parieti-

rictibus inducuntur, & ſigna arte plaſtica conficiuntur. Optimum Gypſum cenſetur, quod ex ſpeculari lapide fit. Nonnulli eo mitigant aſperitatem vini. Veteres, auctore Theophraſto, pro cimolia in veſtibus à ſordibus abſtergendis Gypſo Tymphaico uti ſolebant. In medicina (ut Dioſcorides ſcribit) aſtringit, conglutinat, eruptiones ſanguinis ſudoreſque inhibet; potum autem, quia venas obſtruit, ſtrangulando jugulat, & ideo pro necandis muribus cum triticea farina miſceri ſolet.

Æginete lib. 7. Dioſcorides lib. 6. c. 24.

N O T Æ.

Gypſum Arabibus جبسين *Gebſinon* dictum videtur à Græco γύψος, paucis immutatis; nam aliàs etiam appellant حجر الجص *Hagiaro Algeſi*.

DE MOROCHTHO GALACTITE,

Et Melitite.

C A P. XIV.

GYPSUM meritò ſequi poſſe Morochthum, Galactiten, & Melititen exiſtimo; nam ab eadem proficiſcuntur materia, cotibuſque attriti non ſecus ac Gypſum, ſuccum candidum reddunt. Morochthus dicitur, ſive μόροχθος, quem nonnulli lacteo colore galaxiam, & leucographida, vel leucogæam appellant. Lapis eſt candidus, & mollis, qui licèt ater, fuſcus, ac ſubruber nonnunquam reperiatur, ſemper tamen candidum reddit ſuccum, quo utebantur olim linteones ad dealbandas veſtes; hodie apud ſarcinatores tantùm in uſu eſt ad lineas candidas pannis ducendas; unde & vulgus *Pietra da Sarti* vocat. Naſcitur non tantùm in Ægypto, verùm etiam in multis Italiæ locis, frequentiſſimè in Hetruria, ut in Agro Senenſi, & in Sylvenæ ſolitudinibus quodam tractu dicto vulgò *la Carminata*; inveni quoque variorum colorum prope oppidum Sanctæ Floræ, & non longè à Narnienſi Civitate. In Medicina utiliſſimus eſt; nam exiccat ſinè aſtrictione, & mordicatione, illiniendique facultatem habet, & ob id (ut Dioſcorides ait) cœliacis, & veſicæ doloribus cum aqua potus auxiliatur: itidem ſanguinem excreantibus, & mulierum menſtruis prodeſt: medicamentis quoque mollioribus miſcetur; cava enim explet, atque delacrymationes arcet; collectus in cera cicatricem inducit ulceribus, quæ fiunt in teneris partibus corporis.

Dioſcorides lib. 5. c. 109. Galenus lib. 9. ſimp. Plinius lib. 27. c. 11. Æginета lib. 7. Aëtius lib. 1. tetrabibl. ſerm. 2. cap. 16.

Galactites autem dicitur ἀπὸ τοῦ γάλακτος, ideſt, à lacte: tum quòd lacteum ſuccum reddat, tum quòd nutricibus alligatus, & ab eiſdem cum aqua, vel dulci vino potus, lactis copiam ſubminiſtrare credatur. Nonnulli Lactarium vocant; alii Lethæum appellant, quòd præterita mala in oblivionem ducat. Fluxionibus oculorum, & ulceribus utiliter illinitur. Invenitur in iiſdem locis, quibus Morochthus. Plinius humano more lapſus herbam putavit, cujus error ſatìs ſuperque à Leoniceno detegitur. A Melitite parum differt; nam & ambo cinerei ſunt, dulcique ſapore præditi: ſed quia dulcior eſt Melitites, & inſtar mellis, ex eo nomen accepit, eandemque cum Galactite facultatem habet.

Orpheus de lapidibus. Dioſcorides lib. 5. c. 107. Galenus lib. 9. ſimp. Nicolaus Leonicenus in lib. de Plinii, & aliorum erroribus. Plinius lib. 36. c. 19.

DE HÆMATITE, Et Schiſto.

CAP. XV.

Dioſcorides lib. 5. c. 101.
Galenus lib. 9. ſimp.
Etymologia.
Serap. de ſimp. ex min. cap. 421.
Avic. lib. 2. tract. 2. cap. 241.
Iſidorus lib. 16. cap. 4.
Schiſti etymologia.

QUONIAM non multùm ab Hæmatite diſtat is, quem σχιςὸν Græci vocant, idcirco utrunque ſub uno, eodemque Capite complectimur. Dicitur autem Hæmatites ἀπὸ τῦ αἵματος, hoc eſt, à ſanguine, vel quòd totus concreto ſanguini ſimilis ſit, vel coti madefactæ attritus rubedinem manifeſtam oſtendat, ſanguinis colori ſimillimam, vel denique quòd ſanguinem ipſum reprimat. Hunc vulgus abſolutè lapidem nominat: Arabes [1] *Scedenigi*, *Sadenegi*, ſive *Alſadenegi*. Apud aurifices in frequenti uſu eſt ad ferrum jam inauratum perpoliendum.

Schiſtus verò, ſive Schiſtos nomen quidem invenit ἀπὸ τοῦ σχίζεσθαι: non tamen, quòd aut fiſſus, ſive laciniatus ſit, aut quòd omnis findi facilè poſſit, & in recta ſegmenta diduci; ſed quòd videatur quodammodo ob rectum ſuarum partium concrementum, & alternum venarum diſcurſum eſſe fiſſus. Tam autem Hæmatites, quàm Schiſtos affertur (ut Plinius ait) ex Arabia, Æthiopia, Ægypto, atque Africa: apud Germanos verò multis in locis gigni Agricola ſcribit: apud nos autem uterque reperitur in Ilvæ Inſulæ ferrariis, propriiſque venis, locis præſertim à terris rubris, ex quibus originem ducit, paululùm remotis. Color utriſque varius eſt; vel enim ferri colorem, nitoremque referunt, & nonnunquam partes quædam extimæ crocei, vel ſanguinei, vel prorſus nigri ſunt coloris, ut ex Africa, & Arabia allati, quos anthracites nominant; quandoquidem extinctos carbones præſeferant, nigerrimumque ſuccum reddant: Arabici verò, cùm aliquando in croceo nigri ſint, in croceo quoque nigrum reddunt ſuccum. Rurſus alii cotibus facilè atteruntur, ut noſtrates plerique; difficulter alii, ut Arabici, Æthiopici, plerunque Hiſpanici, & nonnunquam Germanici: at Africus quandoque triplicem reddit ſuccum; hoc eſt à radice nigrum, medio ſanguineum, ſummo candidum. Figura quoque differunt; nam vel glebæ figuram habent, aut ſtiriarum inſtar concreti ſunt, aut uvarum formam repræſentant, vel cerebri æmulantur figuram. Probatiſſimus Hæmatites cenſetur, qui puro colore niger ſit, durus, in ſe æqualis, & nulla infectus ſorde.

Plinius lib. 36. c. 20.
Locus.
Hæmatitis & Schiſti variæ ſpecies.
Selectus Hæmatitis & Schiſti.

Uſus autem Hæmatitis, auctore Galeno, ad ea ſpectat, quæ exiccari, & aſtringi poſtulant; perſimilemque vim obtinet Schiſtus, verùm infirmiorem: cote contriti ad oculos maximè efficaces ſunt; palpebris phlegmone exaſperatis conveniunt; præcipuèque Hæmatites cum ovo dilutus, qui ſanguinis quoque expuitioni, omnibuſque ulceribus competit: cujus pulvis tenuiſſimus jam exiccatus reprimit excreſcentia; manu retentus ſanguinem è naribus fluentem ſiſtit; muliebre quoque profluvium cohibet; geſtantem à ſolis æſtu non lædi ajunt; fruges à cicadis, & grandine cuſtodire creditur.

Galenus 9. ſimp.
Æginuta lib. 7.
Aetius lib. 2. tetrabibl ſerm 2. cap. 14.
Oribaſ. lib. 2. cap. 56.
Ejuſdem vires.

NOTÆ.

[1] Lapis Hæmatites Arabibus شاذنج *Scladbenegion* & ساذنة *Sadhlua* vocatur.

Gignitur Hæmatites ex particulis metallicis ferri, ac plumbi unà cum lapidea materia concreſcentibus: Quod quidem tum chymica analyſi, tum artificiali ipſius generatione demonſtratur. Nam I. ſi vehementiore igne fundatur, nonnihil ferri ex eo ſeparari perhibent; diſtillatus autem præbet phlegma acidum, ei ſimile, quod ex vitriolo ferri elicitur: II. Ex ſaccharo Saturni cum vitriolo Martis probè miſto, ac diſtillato Hæmatitem fieri, naturali haud abſimilem tradunt. Accedit demum, quòd iiſdem viribus pollet, ac ferrum; & quodammodo ad magnetis naturam accedit; ferrum enim ab eo attrahi compertum eſt. Hinc in ferri fodinis frequenter invenitur.

DE

DE MAGNETE,

Et Theamede,

CAP. XVI.

LAPIS hic, qui à Græcis μαγνῆτις, vel σιδηρίτις, vel ἡράκλειος, à Latinis non mutatis nominibus Magnes, Sideritis, & Heracleus, ſive Herculeus dicitur; ab Arabibus [1] *Hager Almagritos*, ſive *Magnathis*: ab Italis *Calamita*: ab Hiſpanis *la Piedra y mancevo del hierro*: à Gallis *une Pierre qu' on appelle aimant*. Magnes autem appellatus eſt ab inventore (ut ex Nicandro tradit Plinius) qui cùm armenta paſcens fortè haberet pedem ferratum, & crepidas ferreis clavis compactas, animadvertit ferro lapidem hunc adhæreſcere. Alii à Magneſia dictum volunt Lydiæ regiuncula, in qua primùm apparuit circa Heracleam Urbem in Ponto ſitam, unde & Heracleon appellarunt: in qua ſententia fuit Lucretius, quando cecinit:

Quem Magneta vocant patrio de nomine Graji,
Magnetum quia ſit patriis in finibus ortus.

Nonnulli Heracleum, ſive Herculeum appellare malunt, quòd fortiter, & violenter ferrum trahat. Sideritis verò dicitur, non ſolùm quòd ferrum ipſum alliciat; verùm etiam quòd lapis ſit impoliti ferri ſimillimus. Hippocrates in libro περὶ ἀφόρων ita deſcribit; ἡ λίθος ἥτις τὸν σίδηρον ἁρπάζει, hoc eſt, lapis qui ferrum rapit. Quòd autem Heſychius Herculeum lapidem à Magnete diſtinxit, jure, meritòque id fecit; Magnetidis enim nomine talchum vulgò dictum intellexit, quem nos Agnetidem dici potiùs debere putavimus.

Orpheus de lapidibus. Theophraſtus de lapidibus. Plinius lib.36.c.10. & lib.34.cap.14. Avicenna lib. 2. tract.2. cap.471. Serap. de ſimp. ex min. cap. 394. Nicander in Alexipharm. Alex. Aphrodiſ. in problem. Lucianus in Iconibus. Cicero l. de Divinatione. Lucretius lib. 6. de rerum nat.

Magnetum verò (ut veteres tradunt) duo præcipuè genera ſunt viribus inter ſe differentia; alterum enim fortiùs, ac violentiùs ferrum trahit, & mas vocatur: alterum debiliùs, vel nihil trahit, & fœmina dicitur. De Magnete igitur illo, qui omnium optimus eſt, & mas vocatur, dicemus; cujus naturam eò breviùs explicabimus, quò diffuſiùs à Platone, Plinio, Alexandro Aphrodiſeo, cæteriſque probatis auctoribus de eo ſcriptum eſt, fabuloſa interim, quæ à recentioribus nonnullis copioſè narrantur, penitùs omittentes; quale illud eſt, quòd lignei clavi navibus, quibus Calecut navigatur, figuntur, nè ferrei à magnete, cujus infinitas inibi ajunt rupes eſſe, extrahantur, ſicuti anchoræ auferuntur, quamobrem compago navium ſolvatur; cùm tamen ibi, & ubique naves ferreis clavis conſtrui, & anchoris præligari ſoleant, niſi fortè in penuria ligno uti neceſſe ſit. Magnes igitur mas lapis eſt ferrugineus, vel niger, vel fuſcus, vel in fuſco cœruleus, ſmyridis, ſive hæmatitis inſtar ferè gravis, ac denſus, qui non ſolùm ad ſe ferrum trahit, ſed vim etiam ferro infundit, qua hoc idem efficere poſſit, ac perinde, ut Magnes, ferrum aliud trahere, adeò, ut nonnunquam contingat, quod Plato etiam obſervavit, longam concatenationem ferri, & annulorum invicem pendere; ex eo (ut Plinius ſcribit) templum Arſinoes in Ægypto concamerare juſſu Ptolemæi excogitavit Dimocrates, ut ſimulacrum ejus in aëre pendere videretur. Ferunt quoque Machometis ſacellum Mechæ è maſculo, ac præſtantiſſimo Magnete concameratum fuiſſe, ut ferreum feretrum, in quo illius cadaver conditum eſſe dicitur, in aëre pendere vulgus crederet. Quod autem Magnes ita avidè ferrum trahat, alii alias cauſas attulerunt, qui nondum hominibus veritatis ſtudioſis planè ſatisfaciunt, idque propter abditiſſimæ naturæ myſteriorum ignorationem: Quidam verò (nè omnium penitùs opiniones ſiluiſſe videamur) Magneti ferreæ naturæ aliquid ineſſe propterea exiſtimant, quòd ferè ſemper prope ferri fodinas inveniatur, ſitque quodammodo ferreus lapis; propter hanc autem ſimilitudinem fieri hunc attractum; Sic, inquiunt, cucurbitæ ſuapte ſponte aquas petunt, eòque feruntur, quòd aquea ſint ipſæ natura; & ſimile,

Magnetis binæ ſpecies.

Fabuloſa de Magnete rejiciuntur.

Magnetis maris deſcriptio.

Plato in Thimæo.

Arſinoes templum.

Machometis ſacellum.

Quorundam opinio de vi Magnetis attractrice.

natura impellente, aliud ſibi appetit ſimile; ſic quoque ſuccinum, atque adamas paleas, feſtucaſque ad ſe trahunt, propter quandam naturæ ſimilitudinem, quam συμπάθειαν Græci vocant, quod in aliis multis cernitur rebus: & addunt, ſi ferro, venave ferrea Magnes diutius careat, hebeſcit nonnihil, ac minuitur in eo vis, & potentia illa ferrum trahendi; quæ ut integra, illæſaque ſervetur, ferreis ſquamis Magnetem obtegi, & obvolvi debere affirmant.

Sed & nos aliquid tentavimus, quod naturalium rerum ſtudioſis adjudicandum proponere decrevimus: ſi tamen quæ in magnetis quibuſdam montibus, quos adivimus, obſervari à nobis contigit priùs expoſuerimus. Eſt in Tyrrheno mari Ilva inſula veterum ſcriptis celebrata, quam noſtri, inflexa nonnihil voce, Elbam nuncupant, pluribus nomine magis ob maxima, quæ terra marique accidunt pericula, quàm commercio, uſuque cognita. Neque ego me in tam præſens diſcrimen conjeciſſem, niſi Illuſtriſſimi Plumbini Domini Jacobi Quinti, cui etiam Ilva paret, liberalitas ſecuriorem ad eam acceſſum præbuiſſet. Nam poſt præmiſſos certos homines, qui exploratis Turcarum inſidiis, navem tutò ſolvi poſſe nunciarent; brevi temporis ſpatio mare, quod inter Ilvam, & Portum Plumbinenſem interjicitur, ſinè periculo trajecimus. Sed cùm in terra expoſitis non minora objiciantur pericula, idque efficiant per totam inſulam ſylveſtres latebræ, in quibus illi deliteſcunt; cùm ex Rio proximo portui Ilvæ oppido, ad Caput Ilvæ, vulgò *Capoliveri* dictum, iter facerem; & quòcunque per totam Inſulam mihi eundum eſſet, adduxi mecum inſtructos milites, quos mihi eadem Plumbini Domini munificentia, & amor in me ſingularis, quodque me Summi Pontificis familiarem eſſe cognovit, paraverat, ut nullus hoſtium incurſus mihi eſſet pertimeſcendus. Cum his præmiſſa priùs ſcapha, quæ maritimum latus circumiret, aliiſque, qui ſedulò noſtrum terreſtre iter perluſtrarent, ad montes, ex quibus Magnetem hodie effodiunt, perrexi. Montes editi ſunt, ut ex eis omnes ferè adjacentes inferi maris inſulas, maximamque Ilvæ partem conſpicere poſſis; aſcenſus non ita arduus, ut longus eſt, ſeſe à capite Ilvæ ad tria milliaria protendens, iturque meridiem versùs; ſed cùm reliquis ſuperatis montibus ex ultimo deſcenſum paras, à dextra ſaxorum quædam congeries viridi colore, in ſummo monte velut ſcopulus meridiem reſpiciens cernitur: quo in loco dives æris eſt vena, de qua aliàs fortaſſe opportunè magis. Hinc cùm per meridionale montis latus, quod mari alluitur, deſcendo; ad ipſum locum, ex quo Magnes eruitur, perveni: cumque à Capite Ilvæ quatuor millia paſſuum abeſſe, incolæ affirmant. Quæ per hoc montis latus arbuſta ferè creſcunt, ſunt ſcoparum genera à ſubterraneo calore Magnetis ſemiuſta, Ciſti mares ladanum, libanotis coronaria, & nonnunquam Sabina fructifera. Provenit etiam ſatìs frequens ibi planta, quam nonnulli rei herbariæ periti Symphytum petræum exiſtimant, de qua ſuo loco exactiùs diſſerendum eſt. Invenitur præterea, ſed prope mare Behem rubrum parvum. Occurrit autem primò ex Magnete colliculus parum è terra eminens, ſatìs, ut videtur ferrum, manuſque expertus. In hoc videre licet partem illam, quæ ad Septemtrionem vergit, faciliùs reliquis ferrum attrahere; eandemque partem ſolùm efflореſcere, & velut capillamenta quædam parva emittere, quæ ab ipſo ferro admoto trahuntur, & denuo ab ipſo Magnete retrahuntur; ſed præcipuè partes illæ debiliores, quæ Septemtrionem non reſpiciunt, eiſque excrementis carent. Non procul ab hoc colliculo tendenti versùs Meridiem, ut hactenus, tanquam in mare prorupturo occurrit quædam Magnetis moles eruta, in qua paria omnia à Septemtrione cum ſuperiori eſſe animadverti. Neque aliud eſt ex tanta, quam montem involvere puto, copia, à quo quicquam hodie ſumma cum difficultate, & inſtantis periculi metu abradunt. Nam per totum hunc montem Magnetem latere certiſſimo ſunt argumento lapides ubique per montem ſinè ordine jacentes, quos nemo qui colorem, ſubſtantiam, cæteraque conſideraverit, non ex Magnete eſſe negabit: tamen acum non tantùm non attrahunt, ſed nec admotam propiùs paululùm movent; ita illos exiſtimare eſt ſub dio jacentes à Cœli tempeſtate, ſoliſque

Auctoris profectio in Ilvam.

Montium Magnetem producentium deſcriptio.

Herbæ in dictis locis naſcentes.

Collis ſuperficies magnetis capillamentis obducta.

Latentis Magnetis indicia.

ſoliſque ardore enervatos eſſe; ac propterea eò meliorem futurum, quò ex profundiori loco excindi poterit: quod tamen neque mihi licuit ob temporis brevitatem experiri, nec alius quiſpiam eſt auſus ob periculum, quod à piratis perpetuò imminet. Haud etiam prætereundum eſt, antiquos in adverſo montis latere, à tergo, ut ſic dicam, illius æreæ venæ, quod latus Septemtrionem reſpicit, Magnetem effodiſſe, cùm ibi optimum latere non immeritò exiſtimaſſent. In ea verò parte nunc effodere, pericula, quæ modò diximus, prohibent. Mihi ex mole illa eruta, & ſuperiori colliculo, quos ad id è portu Ferrario evocari juſſeram, homines in hoc exercitati magna hujus lapidis fragmenta avulſere, quæ mari Romam advehenda mandavimus ut domi etiam eorum, quæ diximus, periculum facere liceat. Hæc hactenus. [2] Quòd Magnes ferrum duntaxat alliciat, non tam inde proficiſcitur, quòd cum ferro ſimilitudinem habeat, eoque, ut credunt, nutriatur, vel quòd juxta ferri fodinas plerunque reperiatur, quàm quòd in eo neſcio quis ſuccus conſiſtat, quo ad partes exteriores emanante, lanugo quaſi in ſuperficie ejus effloreſcit, & hæret, quæ mirabiliter tenax eſt; qua verò parte illa veluti lanugo excitatur, Magnes validè ad ſe ferrum rapit, cætera ſui parte debilior, imbecilliorque; cujus rei cauſam ſpiritus, & vapores movere videntur; quos largiſſimè, qua parte trahit, exhalat, & diffundit: qui cùm glutinoſi ſint, & per aërem diſſeminentur, propter ſimilitudinem, qua cùm ferro afficiuntur, magis in ferrum, quàm aliam rem impingunt: quæ fuit adeò ratio, quòd magnetem aliquid naturæ ferreæ habere ſibi quiſque perſuaſerit. Verùm niſi affecto aëre, qui inter Magnetem, & ferrum ipſum interjacet, vis illa peculiaris trahendi non ſubſiſtit, quòd longiuſcula diſtantia, vel loci intercapedo arguit: immo quoque qua parte lanugo illa non obducitur, ferrum minùs attrahit, tantum abeſt, ut illud ad ſe ex longinquo inclinare faciat. Quapropter in hanc quoque opinionem deſcendimus, non ferri tantùm cognatione fieri, ut ſibi ſimile appetat, quemadmodum dictum eſt, ſed humore illo intrinſeco, qui cùm exudaverit, pollinem, qui piſtrinorum parietibus adhæreſcit, propemodum præſefert; quo ſi quidem acus, cultri, gladii, & ferramenta hujuſmodi illinantur, vi quoque, & facultate potiuntur. Hinc Magnetem Recentiorum aliqui, non ſinè magno peritorum riſu, vivere idcirco prodiderunt; quia ferrum contactu ſuo Magnes ſic afficiat, ut ex ipſo ferro, tanquam ex Magnete, ferrum alterum pendere poſſit. Verùm quàm cæcutiant illud, quod fieri nullo pacto poteſt, aſſerendo, neminem eſſe qui dubitet, mihi perſuadeo; vel ob id, quòd putantes animam Magnetis in ferrum concedere, aut Magnetem alium ex alio in ferro gigni; ferrum quoque vivere fateantur oportet: quod ſanè non minùs abſurdum, quàm Pythagoreorum μετεμψύχωσις videatur.

Lanugo Magneti adhærens.

Cauſa vis Magneticæ attractricis juxta Mercatum.

Refelluntur qui Magnetem animatum faciunt.

Profectò neminem fuiſſe, qui illius lanuginis, ſeu floris cauſam animadverterit, vel animadverſam expoſuerit, ſcio, tametſi plures floris loco rubiginis meminerint; nam quòd illa Magneti inſideat, ſatis liquet; quo tamen pacto oriatur, hactenus nemo docuit: mea quidem ſic eſt ratio, quòd non ex accidenti, neque temere in Magnete ille flos, ſicut nec in quodam pyrite, deprehendatur: nam ut eſt pyrites plerunque ſucco, & humore aliquo prægnans; ita pari ferè modo Magnes cenſetur: qui ſuccus, dum vi naturæ evocatur, ſuperficiem utriuſque, lanuginis inſtar occupat, quæ in illo ſpiſſa, in hoc autem rara, & quàm modicè ſurgit, ut prope tantùm videatur, ac ideo à nonnullis rubigo fortaſſe dici ſoleat. Ego verò ac lubens florem communi nomine appellavi; quia vocem, quæ rem ipſam exprimat magis, nuſquam inveni. Huic autem flori tantum virium ineſt, ut ferrum quamlibet remotum, & longè diſſitum deſideret, modò ut aër pertingat, qui ex poris iiſdem, quibus flos, concipitur; quo etiam fortè avulſo, tantundem virium reſtat: nam ſemper vapores in eas partes, quæ priùs flore obſeſſæ erant, ita inclinant, ut alium ſurrogare poſſint. Pars ea autem, ex qua floris nihil unquam exiliit, non ita ad trahendum prona eſt, ut ſuperiùs diximus, quia ſolidior, & denſior apparet, ut ſua denſitate quadantenus aërem obſepiat, & expirare, vel evagari non ſinat;

Unde dicta Magnetis lanugo oriatur.

Pars Magnetis lanugine carens, ferrum imbecilliùs trahit.

nat; trahit tamen, quia in totum ſucco interiori non vacat, ex quo ſpiritus glutinoſi evaporarent, niſi meatus obſtructi eſſent; in qua verò parte ſucci nihil reſidet, omnis vis elanguit, evanuit, & exſpiravit; quod ſenectuti ejus, quidam imputaverunt, quem ſi fortè diſruptum in intimis lateribus conſuluiſſent, aliter aliquando dixiſſent. Quare ut quàm diutiſſimè vivat, in ferri ſcobe, tanquam pabulo conſervari inquiunt. O inſignem, & ſingularem ſapientiam! Mihi tamen ſcobem, in qua Magnes jacuerit, nunquam imminutam ab illo, nedum ambeſam videre licuit; multò minùs adhuc furfures, quibus, ut ferrum ipſum, ſervatur; quos ſanè illi edaci, ſi ferrum ejus alimentum ſit, non conſiderem, quin citiùs, & faciliùs depaſceretur. In ferri quidem ſcobe diù incolumem Magnetem conſervari, quoad aëris injuriam tantùm fateor; quæ nè ſuccum ejus exhauriret, quo tandem defraudata vis ſua deficit, ſcobe undique excluditur; non verò quoad vitam, nè ſeneſceret, quod ineptè ipſi putant, quibus eadem quoque vice enſem in vagina, ut vivat, conſervari optimè admiſerim; ſed cùm unum non cohæreat, alterum minùs cohærere poteſt: vivere enim reſpectu vaginæ, qua munitur, nemo niſi demens dixerit; ita nec Magnetem reſpectu ſcobis, qua conſervatur ſolùm, non verò alitur, neque nutritur.

Irridentur, qui Magnetem ferro veſci credunt.

Tradunt veteres, Adamantem, & Magnetem ſic inter ſe natura diſſidere, ut præſente Adamante Magnes ferrum non attrahat, vel attractum ſtatim dimittat; quin etiam allii, cæparumque ſucco delibutum trahendi vim prorſus amittere; quod nos utrunque falſum eſſe experti ſumus: quemadmodum verum eſſe didicimus ab ipſo Magnete trahi quidem ferrum, ſed ita ut rubiginoſum, atque impurum reſpuat, atque contemnat. Recentiores tamen veterum auctoritate contenti, nihil interim, quod licebat, experti, multa falsò memoriæ prodiderunt; & antiquas, ut ita dicam, fabulas ſcriptis ſuis intexuerunt, auxeruntque; quo in genere ſæpe ab ipſis peccatum eſt, dum priores duces ſecuti, errores ſuperiorum temporum ad poſteros propagant, & extendunt. Hinc illa nautarum ſuperſtitio; prope Magnetem (quo in navi, Sole oculis erepto, cùm ad Arcton ſua ſponte feratur, itineris ratio conſtat) neminem facilè patiuntur: verentur enim nè oris flatus allium oleat, vimque, ſi contingat, atterat; ſed ruſticis maximè, quibus familiare allium, eò vetant acceſſum.

Diſſidii horum lapidum meminit Auguſtinus lib. 21. de civitate Dei cap. 4.

Cur verò ad polum arcticum ſuapte ſponte Magnes verteretur, fuere qui exiſtimarunt eò fieri, quòd in ſeptemtrionali plaga ingentes montes magnete abundent, qui cæteros Magnetes ſua vi ad ſe convertant: quod mihi veriſimile non ſit, cùm nulla vis ſit tanta in Magnetibus, ut ferrum immenſo ſpatio diſtans ad ſe cogere poſſint; multò verò minùs alios Magnetes ad ſe vertant, niſi fortè eò maximo aëre pertingant; quò enim aër, eò quoque vis evadit, vel aërem vis ſubſequitur; aër autem ſi longo intervallo, impedimentove aliquo obſtante ad ferrum, vel Magnetem alterum non ducat, omnis vis quoque in media via diſſipatur, & perit.

Cur Magnes ad polum convertatur.

Ego itaque veterum Philoſophorum ſententiam ſecutus, quod illi montibus, aſtris potiùs tribuendum putarim, eamque vim quocunque modo, ſive cauſa id fiat, Urſæ majoris propriam eſſe dixerim; quia in rebus dubiis ad univerſalia potiùs, quàm ad particularia confugere expedit; cùm ratio ſæpe in primo limine deficiat. Sanè quidem nihil aliud cum variis aſtrorum influentiis antiqui voluerunt, quàm ut oſtenderent quaſdam res divinitùs ordinatas, nè altiùs earum ratio deduceretur: idque ipſum de fatis quoque intellexerunt, nè de eruenda omnium rerum ratione nimiùm ſoliciti eſſent. Eluxit vis ea ſiderum nuper clariùs, cùm Hiſpanæ naves in occidentem, & eodem ferè tempore Luſitanæ in orientem iter directuræ Æquatorem tranſgreſſæ eſſent; nam Magnetem, quo polos Naucleri obſervant, naviſque curſum ritè inſtituunt, ſtupidum, & inertem animadverterunt; non aliter quàm ſi tranſgreſſis regni limitibus, qui Æquinoctiali circulo terminantur, Arcti ſuo jure cedant, nec ampliùs vim, & imperium exercere in alieno liceat. Vice verſa ultra Æquinoctia-

Plinius in Proœmio lib. 2. & lib. 37. c. 4.

noctialem excisi Magnetes ad Auſtrum tendunt, atque eò navium curſum convertunt.

Hujus mihi teſtimonium perhibuerunt homines religioſi occidentalis orbis indigenæ. Illi à Salvatoris noſtri Natali anno 1583. cùm in Europam navigarent, ſecum attulere ſui Magnetis fruſta, ergo ut in regenda navi occidentalis Magnetis periculum facerent: protulit aliquis fragmentum octo quaſi librarum pondo; quod cùm adhibuiſſent versùs Arctos vela facturi, partem auſtralem arripuit, magna navigantium admiratione. Retulerunt iidem mihi, in novo orbe, tribus, quatuorve locis, Magnetem gigni, ut prope Cuſcum civitatem Peruviæ, & in regione, quam Hiſpani vocant, *Los laraos*. Communis eorum color à noſtris non differt, ut illi deſcripſerunt; Pardo conferentes obſcurum, & ex cyaneo ferè nigrum. Selectiora ex montibus fruſta par ſibi ferri pondus elevant. Reputantur tamen ibi meliores Septemtrionales. Hæc eſt famæ calumnia, & rerum in natali ſolo contemptus. Ibidem quibuſdam in locis Magnes flaveſcens provenit ſegnior, & priori poſthabitus. Porrò Æthiopico Magneti tantam vim Plinius aſcribit, ut Magnetem alium ad ſe trahat; qui quoque argentum aliquando allicere, perinde ac ferrum à Fracaſtorio traditur: ego tamen id verum eſſe haud crediderim, niſi fortè cum argento pars aliqua ferri lateat, vel admiſta aliquo modo ſit; purum etenim argentum nequaquam ad ſe trahere poſſe, ſatìs experientia comprobatur.

Magnes argentum non trahit.

Dioſcorides lib. 5. c. 105.

Magnetis optimi notæ.

Galenus lib. 9. ſimp. cap. 18. & lib. 1. de natural. potentiis.

Ægineta lib. 7.

Verùm ut præſtantiorem omnibus dignoſcas, ſpectare debebis colorem, uniformitatem, pondus, & vires; ut videlicet color ſit ferreus, plumbeus cæruleo admiſtus, & appareat quaſi ferrum perpolitum, ſed aëre obſcuratum: uniformitas à me intelligitur, ut cavernoſus non ſit; ſed qui hujuſmodi fuerit, pondere quoque reliquis antecellit. De Facultate autem ejus illud ſtatuo: qui ferrum gravius attraxerit, illum eſſe laudabiliorem. Qui verò hujuſmodi reperitur, ille etiam ad Medicos uſus eligitur; quem trium obolorum pondere ex aqua mulſa potum, Dioſcorides ait, humores craſſos educere. Sed & Hippocrates libro De internis affectionibus ad pituitam antiquiorem detrahendam Magnetem lapidem conferre affirmavit; libro autem De ſterilibus ex lapide, qui ferrum trahit, ſubdititium ad genituram continendam confici docuit. Partus laborem levare, ſubjecta inter pedes aliqua ipſius mole, nuper à fide digno accepi: narrabat alibi, & extra viciniam mulierculas ad unius matris familiæ non exiguum Magnetis fruſtum confugere, quoties pariendi auctus dolor moram trahebat.

Ejuſdem facultates.

Effoditur non ſolùm in Æthiopia, & Cantabria Hiſpaniæ regione; verùm etiam in Creta inſula, ac in Germaniæ, & Italiæ multis locis, ut in Ilva inſula, in qua cùm eſſem, Magnetem illum, quem vulgus carneum dicere ſolet, diligenter examinavi. Hic ab altero Magnete trecenis, aut amplius paſſibus diſtat. Nam cùm ex monte ad oram maris ventum eſt, ubi ſolitis periculis accedit etiam viæ horrenda aſperitas, prope fluctus incedendum eſt per ſaxa, & ſcopulos; quo exeſo itinere ad montis cujuſdam verticem, ac ſi quædam ſimul congeſta eſſent marmora, Magnetem illum à dextra prominentem (à læva enim mare eſt) aſpeximus. Pluribus in locis colore fulvo, luteoque tegitur; ad ſummum montis, cùm totus ita propendat, acceſſus prohibetur: verùm quot quiſque hujus fragmenta volet, humi, quæ per ſe deciderunt, colligere permiſſum eſt. Lapis hic candidus eſt, colore nigello interveniente, mollior, & levior altero, ferrum non trahens, & linguæ tenaciter adhærens. Sed non ubique ſuis ſimilis eſt; nam cùm miſcellum ſit lapidis genus; in quibuſdam fruſtis id, quod candidum eſt, cimoliam alteram, ſive bolum candidum refert; idque cùm lambimus leviter rubeſcit; atque etiam illi ſpiſsè nigrum admiſtum eſt, quod ferro limato, aut potiùs Magneti, qui legitimè dicitur, colore reſpondet; & pondere, ſi purum eſſet, æquaret: quæ ſimilitudo cum vero Magnete cauſam nominis dediſſe videri poteſt. In aliis ejuſdem partibus, quod album eſt, marmor imitatur; & raró nigri nonnihil, idemque dilutum, interpoſitum habet: adhæret tenaciùs linguæ; & minùs ponderoſum eſt.

Locus.

Magnetes variis coloribus in Ilva reperti.

Magnetis albi ſuperſtitioſus uſus.

eſt. Hoc lapidis genus in amatoriis rebus vani, ac imperiti homines adhibent; quod pelliciendæ, ac trahendæ carnis habere vim putent, unde etiam ſunt, qui ideo Magnetem vocatum volunt. Nonnulli verò fide digni ſiſtendo ſanguini hunc eſſe utilem tantùm affirmant, ſi manu geſtetur. Ampliſſimus Alexander Medices Cardinalis Florentiæ utriuſque Magnetis, carnei ſcilicet, & maſculi ferruginei prægrandia fruſta mihi in propriis venis reperta ex Ilva, diù antequam in illam iter mihi in mentem veniret, cum multis prætere a rebus foſſilibus dari curavit: cujus virtus, ac ſingularis probitas, cum multarum rerum, quæ libero homine dignæ ſunt, ſcientia conjuncta, cum me ad amandum eum, atque obſervandum excitarunt, tum liberalitas, quæ ejus erga me eſt maxima, me vehementiùs impulit.

Alexandri Medices laudes.

Paropſides ex Magnete.

Huc pertinet eos plurimùm decipi, qui Magnetem inter deleteria locant, pauciſſimo enim pondere ſumptus juventutem vegetiorem reddit. Refert quoque Garſias ab Horto, Regem Zeilam ſeniorem ex eo paropſides fieri juſſiſſe, ex quibus cibum caperet.

Theamedes quo differat à Magnete.

Nunc autem ſupereſt, ut Theamedem cum ipſo Magnete conferamus, quos quidem ambos uno hoc Capite concludimus. Subſtantia igitur, & colore minimè inter ſe differre videntur, viribus admodum; Theamedes enim (ut Plinius ſcribit) omne ferrum abigit, reſpuitque, quem mons alius in Æthiopia haud procul à monte Magnetis gignit. Nobis autem, quod ἀυτοψίᾳ vidimus, teſtari licet: incidimus enim in lapidem Magneti parem prorſus ſubſtantia, colore, & effectu; qui, quod mirum nobis viſum fuit, altera ſui parte ferrum trahebat, altera reſpuebat, cujuſmodi ſe vidiſſe quoque Albertus narrat. Fortaſſe verò Plinius, vel Auctor is, ex quo deſumpſit, partem tantummodo ferrum reſpuentem nactus longè alium à Magnete lapidem putavit, & ob id Theamedem dici maluit; unde tamen vocabuli origo venerit, necdum ſatis perſpeximus. Hoc loco nos ratio longiùs urget, quàm progredi decreveramus. Quod verò Theamedem, quia ferrum non trahebat, ideo ferrum reſpuere Plinius ſuſpicatus fuerit, leve ſanè illud nobis videtur: nam quia ferrum non trahebat, hoc ex indigentia ſucci procedebat, quemadmodum ex præmiſſis patet: quòd autem ferrum abigere, & reſpuere credebatur, vicinitas alterius montis, qui totus ex Magnete puro ſurgit, in cauſa erat; quam Plinius minimè animadvertit. Nam quòd quidam, cùm ſupra Theamedem calceis ferratis incederent, mirabiliter, & immodicè veluti temulenti vacillarent, ac tripudiarent inviti; aliunde non accidebat, quàm ex magna Magnetis copia, qui in oppoſitum montem, Theamedem videlicet, ſuam aëris vehementiam dirigebat, illamque paſſim diſtribuebat; qua tandem illos, qui ſubſiliebant, ultro impulſos fuiſſe exiſtimandum eſt: quia ſoleas illas ferreas, quas Theamedes contemnere videbatur, maximè deſiderabat. Malè itaque quidam, mea ſententia, de Theamede ſentiunt, ut ſeorſum à Magnete illi nomen tribuerint.

Theamedem à Magnete diverſum non eſſe.

N O T Æ.

[1] Magnetis nomen Arabes à Græcis ſunt mutuati, nihil penè immutato; appellant enim مغنطيس *Maghnathiſon*.

[2] Non exiguum ſingularis ac verè philoſophici ingenii argumentum hìc præbet Mercatus noſter; quòd eo ſæculo, quo rerum naturalium ſcientia nondum adeò inclaruerat, Magnetis effectus juxta mechanicæ leges, ac rationi conſonas explicuerit: in quo parum à Lucretio recedit, qui eleganter ac mechanicè vim attractricem magnetis enucleat, atque exponit. Poſt Lucretium verò Gaſſendus, ac Carteſius Philoſophi celeberrimi admirandis Magnetis proprietatibus intelligendis, quaſi facem aliis per eandem Phyſicæ viam incedentibus prætulere. Quorum ſententia tum apud ipſos, tum apud pleroſque, qui in Phyſicæ ſiſtematibus illuſtrandis inſudarunt noſtra ætate paſſim exponitur, aliæque Magnetis proprietates explanantur. Ideo non eſt cur lectori erudito in aliorum ſententiis ſuper hac re exſcribendis, diutius immorantes, faſtidium, ac moleſtiam exhibeamus.

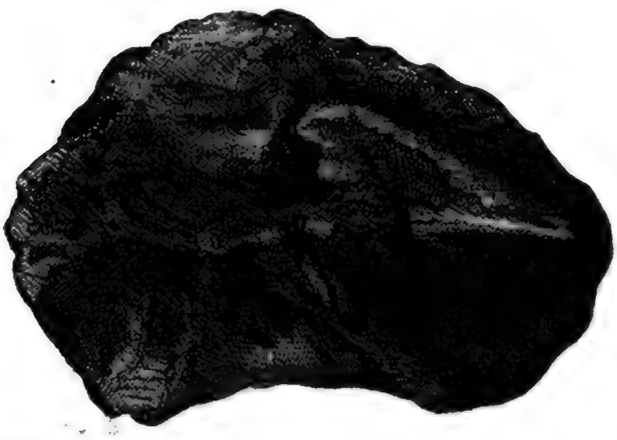
Apud Illuſtriſſimum Strozam Magnetis fruſtum vi inſigni, ac ſingulari attractrice pollens aſſervatur. Unciam enim Magnetis, decem ferri libras ſuſtinere comperimus,

Aliud Magnetis fruſtum ponderis unciarum tredecim & ſeptem drachmarum, præſtantiſſimum, rariſſimumque habetur apud D. Joannem Mariam Salvioni Typographum egregium in Archigymnaſio Romano; quod quidem, etſi inerme ſit, adeò potenter ferrum trahit, ut habita abſolutarum

virium

virium ratione, ſi à perito Artifice probè inſtruatur, quadraginta quinque libras ferri attracturum conjici poſſit.

Propterea ab Excellentiſſimo D. Caſparo de Haro & Guſman Marchione de Carpio, harum rerum ſtudioſiſſimo, tunc Regis Catholici Legato apud Pontificem, exinde verò Regni Neapolitani



Magnes Io: Mariæ Sabioni

Prorege glorioſiſſimo, ſummopere fuit expetitum. Hic enim quingentis ſcutis Romanis illud libenter emiſſet, ſi facta fuiſſet poteſtas: Cujus iconem hìc exculpi curavimus.

DE SMYRIDE.

CAP. XVII.

SEQUITUR Smyris vulgò *Smeriglio*; eſt enim magneti proximus colore, ſubſtantia, & duritie ferè; ac unde magnes, indidem plerunque effoditur; quod videre eſt in Chio, & Ilva inſulis; quarum hæc maximam hujus vim eo ipſo ex monte, in quo magnes, in diverſas Europæ partes tranſmittit; nam cùm à loco illo æroſo, qui ad montis verticem eſt, quenque Ilvani viride æs nuncupant, per centum quaſi paſſus ad occaſum vergis, hujus generis lapidicinam incurris. (Locus.) Hoc in poliendis gemmis utuntur gemmarii. (Uſus.) Animadvertendum eſt, hoc loco ab aurificibus quoſdam etiam adamantes extremæ cum tenuitatis, tum duritiei, etiam Smyrides uſitatiſſimè vocari, (Adamantes, ſmyrides vocati.) in quibus poliendis ars, & opera luditur, quos an ad veram eſſentiam Smyridis, an potius ad ejus duritiem contulerint, alii diſcernant. Ego verò inter adamantes inferiùs tales quoque recenſui; nam ut Smyrides non corruptè dicerentur, vi, & ingenio aliquo contundi deberent; quod minimè fieri poteſt, & ob id adamantibus neglectiores ſunt, ſicut in capite de adamantibus oſtendetur. Hic verò lapis colore, ac duritie pro iis, in quibus reperitur, locis differt; (Smyridis differentiæ.) præſtat enim cæteris Chius duritie, ac nigredine, quare ad poliendas duriores gemmas adhiberi ſolet; at qui ex Ilva inſula eſt effoſſus mollior eſt, minùſque niger: quo fit, ut eo in gemmis, marmoribuſque expoliendis mollioribus utantur artifices; idem vitrariis frequenti in uſu eſt; medici eodem laxitatem gingivarum firmant, & fricandis dentibus utilem eſſe tradunt.


Lapides animalibus innati

ARMARIUM VIII.

LAPIDES ANIMALIBUS INNATI.

DE LAPIDE BEZOARIO.

CAP. I.

DISTINCTIS in plura genera lapidibus, quorum alios terræ ſimiles, nullaque figura, alios certa aliqua figura præditos eſſe, quos ἰδιομόρφους Græci vocant, ſupra diximus, ac quidem rurſus horum aliquos intrà ipſa naſci animalia, aliquos intus à terra contineri; nunc [1] de illis lapidibus qui innati animantium corporibus figuram aliquam habent, in hac parte diſſeremus, quos natura varietatis, ac differentiæ cauſa in diverſis diverſorum animalium partibus generavit. Hi verò, vel ſecundùm naturam ſunt ipſorum animalium, minimèque ea lædunt; cujuſmodi eſt chelidonius in hirundine; bufonites in bufone; limacius in limacibus: item in piſcium nonnullorum capitibus alii, veluti uniones in conchyliis, ſive oſtracodermatis; ſpongites in ſpongiis; cæterique ita deinceps, vel præter naturam, & ea, in quibus ſunt, animantia lædunt, quales ſunt calculi in humano corpore, juvencarum tophi, Bezoarii, malacenſes, cæterique memoratu digni. Ac primùm quidem de lapide Bezoario agam, nobiliſſimo, pretioſiſſimo, & notarum maximè virium, quem Græci, Latinique veteres neſcierunt, ab unicis tantùm Arabibus, noſtriſque nonnullis nuper deſcriptus; qui varia hujus lapidis genera tradiderunt, nec eum quiſquam planè perfectèque deſcripſit. Appellari variè ſolet: ab aliis quidem, utpote Perſis [2] *pazar* dicitur à *pazan*, hoc eſt hirco eorum lingua, unde extrahi, atque eximi ſolet: à noſtris Bezar: ab Indis *Bazar*: Ab Arabibus *Albazar*. Perſicum ipſum nomen integrius eſt, unde cætera corrupta: nam princeps litera P oris vitio facilè mutatur in B literam. Lapis autem Bezar in ventriculo hircino apud Indos inveniri ſolet. Hircus ipſe, ut ab oculatis etiam teſtibus accepi, & Garcias ab Horto tradit, capreæ ſimilis eſt, retortis in tergum cornibus; capram montanam vocant incolæ; mediocri eſt magnitudine; colore ferè cinereo, vel rufo, nonnunquam alio, atque alio. Etſi non ſum neſcius Arabas in foſſilibus numerare Bezoarium lapidem, eumque in Perſide è terræ venis erui tradere.

Lapides naturaliter in animalibus geniti.

Lapides animalium præter naturam.

Nomina Bezoarii & etymologia.

Differentiæ lapidis ipſius, ut cæterorum quoque lapidum, ſumuntur à natali ſolo, à ſubſtantia, à magnitudine, & à colore. A loco, quòd Bezoarii lapides alii Orientales ſint, è Perſia ſcilicet, Indiave ſupra Gangem poſita, Chinarum montibus finitima. Alii occidentales è Peru, novi ſcilicet orbis montibus, qui mihi quidem non probantur; quippe non eodem animante nati, nec ab illius orbis populis pro ullo pharmaco priùs habiti. Primus eorum vires prædicare, eademque de his promittere cœpit quidam Hiſpanus Medicus, quæ Orientalibus tribuere didicerat. Sed is neque eorum, neque etiam animalium ſimilitudine, quibus hi, atque illi innaſcuntur, decipi potuiſſet; ſi utrunque genus cognitum habuiſſet. Utcunque ipſum cæteri Medici ſecuti ſunt; certum eſt communi omnium judicio Occidentalibus Orientales præſtare; qui miro quodam lævore præditi, valde etiam nitent; quod quidem in Occidentalibus deſi-

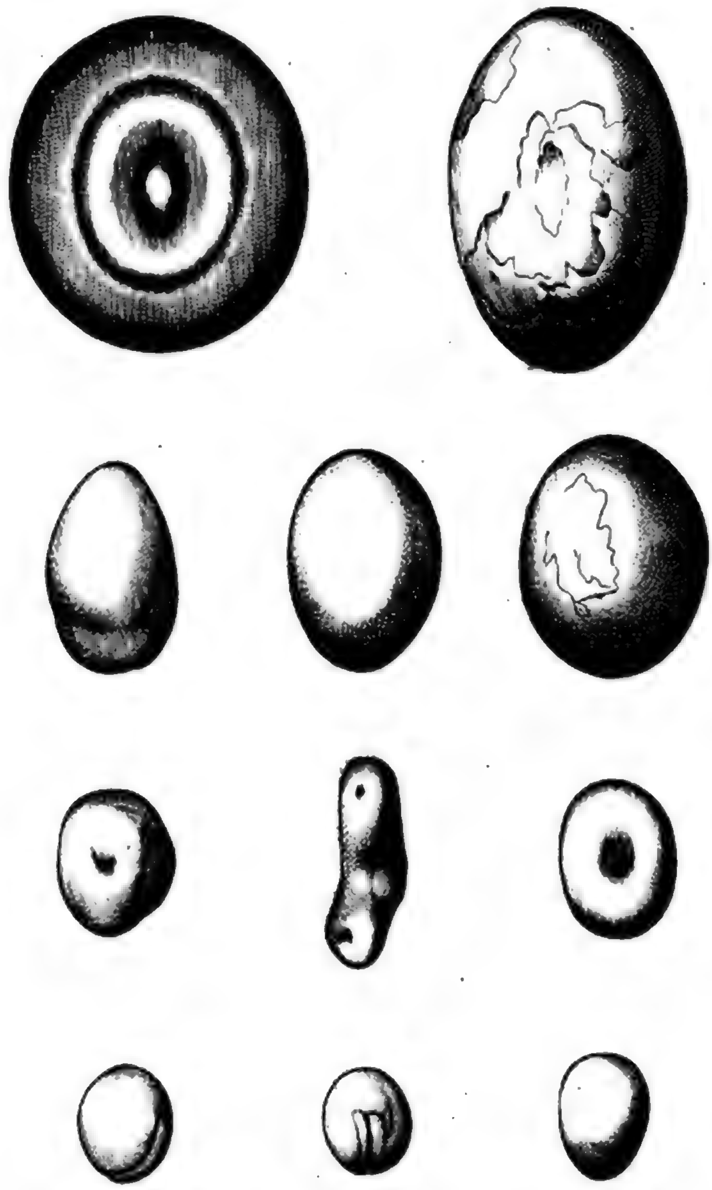
Lapidis Bezoarii differentiæ.

Bezoar Orientalis.

Bezoar Occidentalis improbatur.

Orientales Bezoarii quo differant ab Occidentalibus.

deſideres. Conſtant etiam orientales è cruſtis, aliis alias cæparum inſtar ambientibus, quarum quæque, aliam proximè ſequens, magis ac magis enitеſcit. Horum alii in intima cruſta paleolas tenuiſſimas quaſdam incluſas continent;



LAPIS BEZOARIVS

alii minutum pulviſculum ejuſdem cum ipſis cruſtis ſubſtantiæ; alii neutrum continent; ſed è ſolis cruſtis compoſiti intus cavi ſunt.

Bezoarii optimi notæ.

Meritò autem orientalium optimi cenſentur ii, in quibus tanquam in centro ineſt pulviſculus; & ab Arabibus maximè commendantur, pulverulentique dicuntur. Ipſe verò pulvis cruſtis, quibus tegitur, longè creditur præſtabilior. Hi omnium veriſſimi, & ab omni adulteratione tutiſſimi, quippe cum ſubjecto pulvere induci cruſtæ minimè poſſint, quod in cæteris facilius eſt ſubjectis grano aliquo, ſilice, acu, goſſypio, ac rebus aliis; ſtimulante ad fraudem avaritia. Atque hi quidem omnes in ſuo genere ſubſtantia inter ſe differunt; alii enim denſi ſunt, & graves: alii leves, & rari. Rariores verò faci-

faciliùs raduntur, & cùm in aqua diutius permanſerint, colliquantur. In ſua quaque ſpecie omnes colore differunt: nam alii cinerei ſunt: flaveſcentes alii, vel fuſci, vel ex viridi nigreſcentes. Poſtremò magnitudine differunt; alii enim majores, alii minores, alii inter ſe pares exiſtunt.

[2] Adulterinos à veris dijudicari, præter cæteras, quas ſupra poſuimus, differentias; ab ipſis Indis tradit Garcias ab Horto ea ratione, ut quencunque nacti Bezoarium manibus ſtringant, deinde difflent, & ventilent, ſpiritus mox permeans adulterinum prodit; alioqui verus. Nos autem eo in diſcernendo uti ratione certiſſima ſolemus: candentem enim acum ad lapidem adhibemus, cujus ſi mucro intrà liqueſcente, ac cedente materia penetrat, adulterinum arguit: ſin autem cruſtam adimit tantùm, ac decorticat; veri omnino, legitimique eſt index. Fieri etiam periculum ſolet, ſi reſtincta calce manum illinas, qua mox ſublata, manum lapide ipſo frices, qui ſi erit legitimus, flavum colorem inducet. Certiſſima omnium ratio eſſet quidem illa, ſi morte damnato homini, à quo hauſtum antea venenum eſſet, aut cani, vel cuivis alii animali, quod quidem veneno extingui poſſet, contuſus in pulverem, potanduſque præberetur; quibus eo hauſtu ſervatis, verus eſſe omnino cognoſcitur, extinctis falſus. *Ratio veri Bezoarii dignoſcendi.*

Præſtantiſſimum enim eſſe omnium remedium adversùs venena quæcunque, cum Arabes Medici literis prodiderunt, tum ipſa noſtra ætate experientia docuit: peſtilentibus quidem febribus præſtantiſſimum hoc eſſe remedii genus intelligitur. Alios præterea ejus uſus alii tradiderunt, quos qui volet, in eorum ſcriptis legat. *Bezoarii vires.*

Veneno, vel peſte infectis grana ejus lapidis ferè duodecim è vino albo, eoque præſtanti, ac meraco tutiſſimè præbentur; maligna febre laborantibus ferè ſeptem, ſive ex jure, ſive ex aqua cordi amica; cujus hauſtum ſudor ferè ſequitur. Arcendæ, vitandæque peſtilentiæ utile unum, atque alterum granum præſumitur.

Peccatur autem in eo præbendo, vel cùm minimè opportunè datur, vel cùm occidentalis, vel adulterinus ſupponitur; quo fit ut ejus vires quidam, vel nullas omnino putent, vel etiam irrideant, nulla ipſius lapidis, ſed eorum culpa. Sæpe enim extremum ſpiritum jam ducentibus illum præbent alieniſſimo tempore, & quidem adhibitis medicamentis aliis, ejus vim potiùs impedientibus, quàm juvantibus, cùm natura vires ipſius, vel tenuiſſimæ ſint, vel omnino nullæ. *Bezoarii abuſus.*

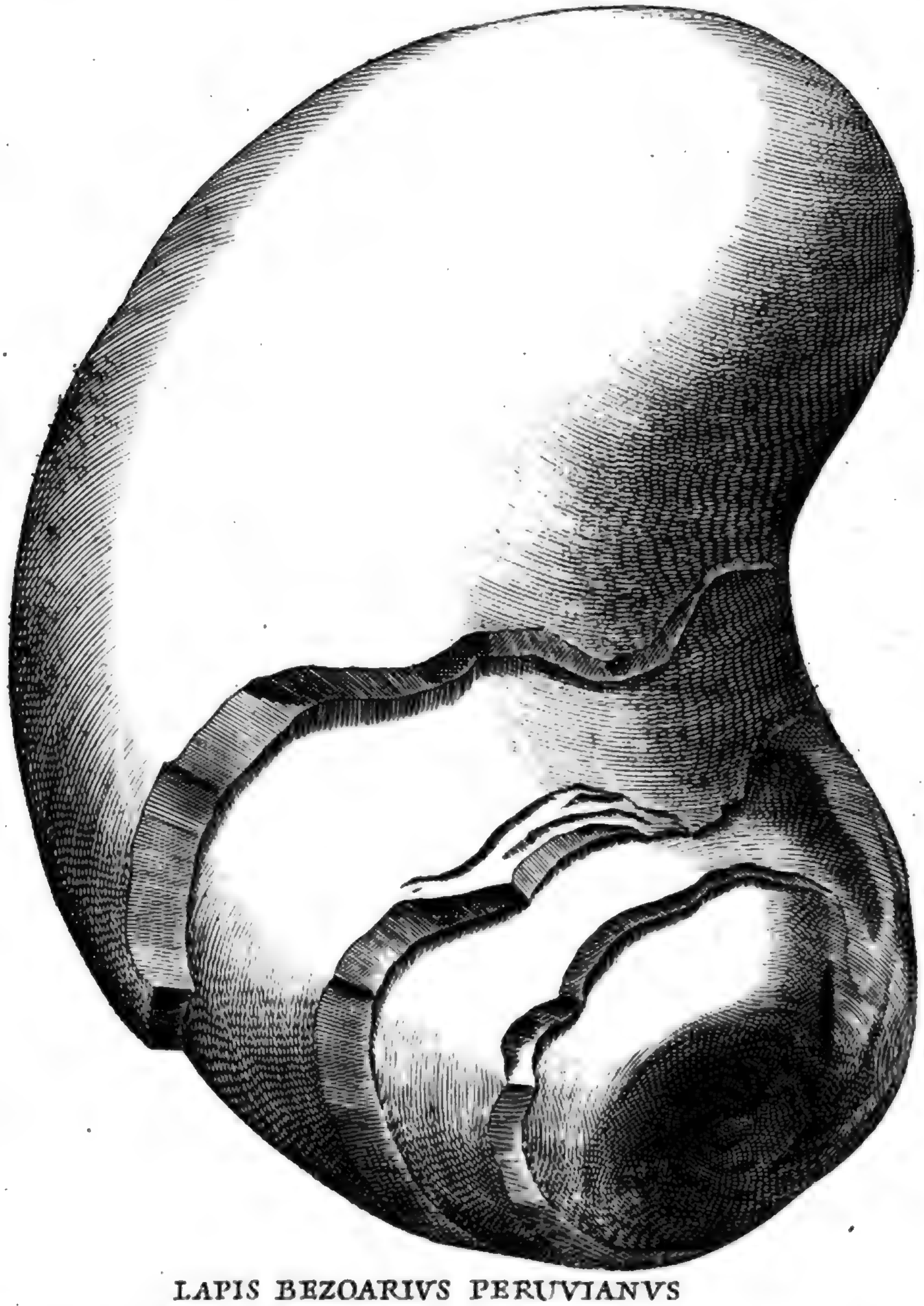
Primus hujus tabulæ eſt penès ampliſſimum Cardinalem Alexandrinum Pii Quinti Pontificis Maximi nepotem; cujus humanitati, ac beneficentiæ debeo plurimùm. Eum ille à Rege Luſitaniæ, cùm ad eum Apoſtolicæ ſedis legatus veniſſet, magni muneris loco accepit. Et ſanè præclarum munus exiſtimandum eſt, ſive magnitudinem, ſive pondus quatuor unciis gravius, ſive nitorem, ſive denique formam ſpectes; in quo præter miram variorum colorum ſuavitatem, pars altera inſtar oculi ſeſe oſtentat; altera verò colore ſubfuſca admirabili quodam levore ſplendeſcit. *Lapis Bezoarius Cardinali Alexandrino à Rege Luſitaniæ donatus.*

Nè omnino ſiluiſſe videamur occidentales; dicam ea, quæ mihi expoſuerunt indigenæ, aliique non vanæ fidei homines ex Cuſco Peruviæ civitate nuper Romam venientes; qui longo uſu, quæcunque ad occidentales Bezoarios pertinent, callebant. Triplex illi animalium genus, cui lapides innaſcuntur, commemorabant; unum quod *Vicognam* vocant incolæ, cameli formam habet ſinè gibbo, & magnitudinem cervi, nec ulli velocitate æquandum eſt; longæ ſunt aures, brevis cauda, pectus candidum, cætero fulvum; & præcipuè attrectantem delectat per totum corpus pilorum delicata quædam mollities. Alterum genus ſpectabile magis corporis mole cervum refert, inermi tamen fronte; *Guanaccos* nuncupant; ex hoc manſueti alii, & domeſtici, alii ſilveſtres, & indomiti inveniuntur. Hi frigidos ſequuntur receſſus, & nivoſos amant ſaltus, uno omnes, eoque fulvo colore pellem non variant; domeſtici nigri ſunt, candidi, rufi, bicolores, talemque colorum diverſitatem ſortiuntur *Bezoarii Occidentalis hiſtoria.* *Vicognæ animalis deſcriptio.* *Guanaccos animal.*

qua-

qualem noſtra armenta habere videmus. Sunt etiam illi publicis, privatiſque rebus non inutiles; onera, reſque neceſſarias convehunt, & quem nobis aſini, illum poſſeſſoribus uſum præſtant nullis ſubjectis ſtragulis, aut ephippio, & ſinè fræno. Aridis pabulis abſtinent, & in viridi ſolo tantùm paſcuntur. Irritantem ſpuma petunt, conſperſamque corporis partem ſcabie inficiunt. Tertii generis eſt cervicaper à quibuſdam ſic dictus, quod toto corpore cervo ſimillimus, capræ cornua gerat; aliàs *Tarrugam* vocant; bina ſingulis cornua, & quaterna, nonnunquam pilis obducuntur, nudo relicto in ſummitate acumine. Non omnibus in ſuo genere lapides inſunt; qui eos habent, gemitus comitatur, voceſque edunt doloris indices; Unde præter naturam gigni haud

Tarrugæ animalis deſcriptio.



LAPIS BEZOARIVS PERVVIANVS

Bezoarii occidentalis forma, ac differentiæ.

dubia conjectura eſt. Lapides ſunt (uti ex omnibus, quos vulgò oſtentari vidimus, multiſque, quos nos habemus, obſervavimus) plerique fabæ magnitudi-

tudine, nonnulli grandiores. Minores alii plerunque altera ex parte plani ſunt, ſubnigra ſuperficie, eademque perpolita: ſub una, alterave cruſta ſubeſt alba materia, quæ trita dentibus, terra videtur fatua, atque inſipida; grandiores nonnulli cohærentibus cruſtis conſtant, quarum ſuperficies interiores auro videntur inductæ. Alios etiam prægrandes vidimus cineritio colore è cruſtis etiam conſtantes nullo lævore, nitoreque, ſed graves. Ex his, quis magnitudinem illius non admiretur, quem ex Peruvia orbis novi, Patres Societatis Jeſu anno CIϽIϽLXXXIV. Gregorio XIII. Pont. Max. Romam attulere quinquaginta ſex unciarum pondo ſpectabilem? neque is integer, cujus ſuperior cruſta magna ex parte exempta, altera nonnihil eſt deglabrata, tertia item alicubi perſtricta. Magnitudo profectò monſtroſa, omnibus ſeculis inaudita, atque adeò in rerum natura maxima. Aſſervabatur hic in Deorum, quos cæca gens colebat, ærario: quippe talis apud illos vigebat religio, ut niſi exquiſita, & rara quædam, vel quæ monſtrum præferrent, atque inter illa hunc lapidem ſuis Idolis dicarent; quæ omnia unum in locum cumulabant, donec noſtri promulgandæ religionis Chriſtianæ cauſa eò penetraſſent, & tam apertum errorem increpantes, veritatem detegentes, noſtræque religionis præceptis hominum animos imbuentes, deceptis mentibus errorem tollerent. Tum dirutis Idolorum ſimulacris, ſimul totam illam ſacram eis ſtruem incendere; atque hunc flammæ ereptum, ambuſtumque, ut dignæ aliquæ è tam felici ſucceſſu ſupereſſent reliquiæ Romam miſere; quem à Maximo Principe acceptum, ut vidimus hìc expreſſimus. Renum formam æmulatur: magnitudinis ex pondere facilis eſt conjectura, ut ex cruſtis materiæ; una namque, atque altera perfracta, tertia apparet. Color fuſcus intus candidior. Exterior cruſta non admodum lævis eſt, in cæteris aliquis nitor angulorum, altera extremitas parvis orbibus impreſſa veluti ſigillo inſignita eſt, eaque in ſecundo cortice duret nota, ac ultra permeet, cerni non poteſt.

Bezoarius Occidentalis ſingularis magnitudinis Gregorio XIII. donatus.

Occidentalium facultates annumerare, quod alii faciunt, abhorrui. Metuebam enim nè id fieret communi periculo, quoniam neminem felici eventu eis uſum fuiſſe animadverti, ſiniſtrè multos. Obſtruxiſſe alimenti aditus, & Hepatis tumorem excitaſſe, recentia exempla docuerunt. Nuperrimè Hiſpanus quidam cum ex novo orbe Romam perveniſſet, incidit in febrem; cui quotidiana potione, quos ſecum attulerat Occidentales Bezoarios præbuerunt, donec tumor hepatis in dies auctus factum vetaret, quo brevi periit. Enimvero haud difficile eſt medicinæ rudibus perſuadere, eiſque non aſtutis, ex illis ſalutem permittere, præſertim quando illius Medici Hiſpani errores latiùs graſſantur. Novi ego ſeculi incommoda veteratores, poſtquam magnam vim horum lapidum coëmerunt, vel advehi curaverunt, ut cariùs divendant, vel arctiùs ſibi devinciant eos, quibus muneri lapides offerunt, multa ſcientes de viribus comminiſci, Orientalibus anteponere, illius periculum ſe feciſſe (clam ſemper) aliaque jactare, & mendacia congerere, quibus pretium ſtatuunt rebus nihili, *Cum*, ut inquit Poeta [a], *fas atque nefas exiguo fine, libidinum Diſcernunt avidi.*

Noxa à Bezoario Occidentali illata.

[a] *Horat. lib. 1. od. 18.*

N O T Æ.

[1] Lapides in animalibus haud abſimili ratione atque in terra, concreſcunt, nimirum ex diverſorum ſalium cum terreo-ſulphureis partibus apta invicem complexione, ac copulatione, ut expoſuimus cùm de lapidum generatione. Cur autem alia præ aliis animantia, lapidibus generandis ſint obnoxia, potiſſimùm ſunt in cauſa varia fluidorum temperies, ſolidorumque peculiare vitium. Humores enim peccant I. cùm partes ſalino-acidæ, ac terreſtres, aqueo-oleoſas præter modum excedunt: ac propterea homines plerunque ingraveſcente ætate calculoſi evadunt: quòd imminuto fluido aqueo-oleoſo volatili, cæteræ partes craſſiores muriaticæ, atque alcalicæ faciliùs coeant, coagulenturque. II. cum fluidorum principia non ſatis ad minima diviſa, neque permiſta ſunt, ideoque particulæ ad concretionem aptæ, à liquore facilè ſeparantur, atque invicem congregatæ coaleſcunt. III. motus fluidorum inteſtinus aut nimis concitatus, aut nimis remiſſus, plurimùm ad calculorum generationem confert, ex eo enim modò neceſſariæ ſeparationes præpediuntur, modò intempeſtivè, atque inopportunè deponuntur partes heterogeneæ, modò apta earundem partium admiſtio variis modis perturbatur. Solida demum aut nimia fibrarum tenſione, unde tubulorum anguſtia, aut earundem laxitate, aut pororum ac meatuum depravata figura,

Lapidum generatio in animalibus cur fiat.

aut

ſubſtantiam intrinſecùs occupaverant, ita ut nihil ex ipſis omnino ſupereſſet, præter externum corticem glanduloſum, qui craſſæ membranæ ſpeciem, dictos lapides ambientis, præſeferebat. Quorum lapidum ſuperficies in multos veluti lapillos deſinebat, magnitudine, ac forma diverſos, pro ſitus, ut arbitror, ratione, atque anguſtiarum loci, in quibus antea probabiliter concreſcentes cohibiti fuerant. Veriſimile eſt enim hoſce primùm in tubulorum cavitatibus coagmentari paulatim cæpiſſe; exinde verò illorum ſubſtantiam, partim ob aſperitatem, partim ob magnitudinem ſenſim lacerantes, atque erodentes, denique univerſam penitùs abſumpſiſſe. Ex ſingulari pulcherrimaque hac obſervatione deduci poteſt, ad urinæ ſecretionem, glanduloſum tantummodo renum corticem eſſe neceſſarium: hic enim duntaxat, cæteris ferè illius organi internis partibus prorſus corruptis, atque abſumptis, immunis fuit obſervatus. Præterea ſumma cum admiratione comperi nonnullos canaliculos in lapidum ſuperficie excavatos, qui urinam è glandulis in pelvim atque ureteres confluentem, facillimè excipiebant. Cùm cæteræ partes urinariæ, ureteres nimirum, veſica ejuſque collum, in quibus nullus lapis, ſed modica duntaxat urinæ copia fuit deprehenſa, ſaniſſimæ forent.

Hiſce non abſimilis lapis, licèt nonnihil minor, repertus fuit in rene ſiniſtro Excellentiſſimi ducis Etrees, dum Chriſtianiſſimi Regis legationem Romæ obiret: cujus mentionem facit celeberrimus Malpighius in ſuo opere poſthumo; unde vir ſummus probare quoque nititur, renum corticem tantummodo ad urinæ percolationem eſſe neceſſarium.

DE LAPIDE MALACENSI.

C A P. III.

LAPIDIS Malacenſis rariſſimi quidem tantùm meminit (quod ſciam) Garcias ab Horto, nomen ſortiti à Malaca provincia orientali, ac totius prope Indiæ celebri emporio, unde ad nos raró importari ſolet. Is verò lapis intrà fel hyſtricis invenitur; figura eſt propemodum rotunda; ſubſtantia mollis, levis, ac lubricus, color illi purpureus, ſed dilutior: amariſſimus etiam ipſe: & bezoario lapidi ab Incolis longè prælatus: efficaciſſimum venenorum remedium: præberi poteſt uſque ad grana quinque aquæ vocatæ cordiali, ſive meraco vino miſtus. Indi aquam, in qua aliquantiſper deſederit, exhibere ſolent.

Lapidis Malacenſis deſcriptio.

Quam verò hìc aſpicis, imago eſt ejus lapidis, quem nos unicum apud Cardinalem Alexandrinum vidimus è Luſitania allatum; cujus etiam factum



LAPIS MALACENSIS

periculum accepimus; eo cui venenum datum fuerat, cùm aquam è lapidis infuſione demum hauſiſſet; mirabiliter ſervato; qui niſi maturè poſtquam dimiſſus erat, ſublatus fuiſſet, totus omnino colliquatus fuiſſet. Frigido ventriculo firmando mirè eſt utilis, quod ita eſſe argumento eſt amaritudo ipſa longè omnium maxima, idque nos etiam experiundo ſæpe didicimus.

Experimentum de lapide Malacenſi.

N O T Æ.

Lapidem Malacenſem poſt Garziam Linſcottus Cluſius aliique, quorum pleroſque recenſet Caſpar Bauhinus [a] paſſim commendarunt. Hodie verò adversùs morbos malignos præſtantiſſimum habetur remedium apud practicos, quibus frequenter uſurpatur. Concreſcunt lapides Malacenſes in cyſti fellea ex bilis particulis, quæ, animalibus ſeneſcentibus, humido paulatim per evaporationem imminuto, exiccantur, atque invicem coguntur, & obdureſcunt.

[a] *De Lapide Bezoario.*

Hujuſmodi verò lapides in pleriſque animalibus gignuntur, ſed frequentiùs in hyſtrice, non tantum Indica, ſed etiam in noſtrate, ſenio tamen confecta. Hoc ſiquidem animal magna bilis copia præ cæteris abundat; quippe quod maximè pugnax eſt, & ad iram pronum. Nam canum & venatorum aſpectu illico in furorem actum, ob ſpirituum concitationem, contracto peculiari muſculo cutaneo, ac quaſi innumeris nervis tenſis, aculeos quibus horret, in hoſtes tanquam ſagittas, ejaculatur.

Cur lapides in hyſtrice faciliùs, quàm in aliis animalibus gignantur.

Accedit etiam quòd hyſtrix ſucco quodam peculiari ſcatet, concretioni valde idoneo, quo ipſius aculei nutriuntur. Qui quidem ſuccus in vetuſtis animalibus, ob infarcta externa meatuum orificia, ad internas partes denuo refluit, ac probabiliter unà cum bili ſecretus, cum ea facilè in lapidem abit, eadem penè ratione atque in conchyliis, cancris, aliiſque id genus, ex teſtaceo

liquore margaritæ, oculi cancrorum, aliique hujuſmodi lapides ferruminantur, ut mox fuſiùs exponemus.

Itaque lapides iſti liquorem, in quem infunduntur, reſolutis bilis particulis, impensè amarum efficiunt, morbiſque malignis, ac venenatis apprimè utilem, ob ſalino-volatilium alkalicarum atque oleoſarum partium copiam, quibus coagula diſcutit, noxii fermenti vires infringit, excitoque vehementiùs ſudore expellit, ac difflat.

Cur lapides in Indica hyſtrice inventi cæteris præſtent.

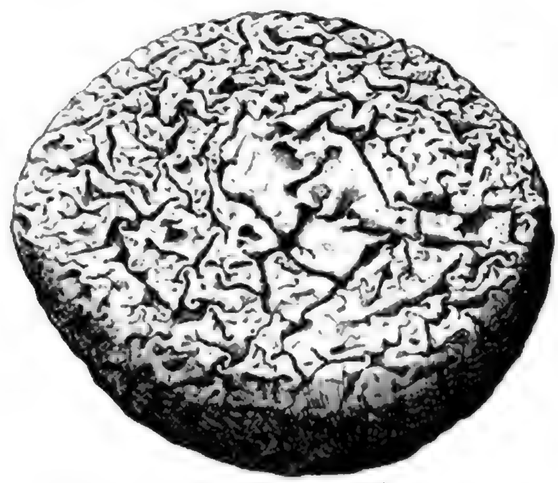
Longè autem præſtant qui in Indica hyſtrice iis, qui in noſtrate reperiuntur: illa enim herbis aromaticis veſcitur, ex quibus particulæ ſalinæ-volatiles alkalicæ oleoſæ, atque alexipharmacæ in animalis primum nutrimentum faceſſunt; exinde bilis proventum augent, atque in lapidum ſubſtantiam convertuntur.

DE TOPHO JUVENCARUM.

CAP. IV.

[a] *Lib.* 11. *c.* 37.

TOPHUM juvencarum hoc loco depictum ſic appellare videtur [*a*] Plinius à ſcabritie, & levitate; nam Tophus etiam levis eſt plerunque, ac cæteris ferè lapidibus minùs ponderoſus, ut jam ſupradictum eſt; de quo Plinius,



TOPHVS IVVENCARVM.

his verbis, *Eſt in juvencarum ſecundo ventre pilæ rotunditate nigricans Tophus nullo pondere, ſingulare, ut putant remedium ægrè parientibus, ſi tellurem non attigerit.* Hunc ſi ſcindas, frangaſve, pilorum intus globum invenias, qui quia pilis, quibus earum tegitur cutis, concolores, ac ſimillimi ſunt; nonnullis viſum eſt, dum ſe mutuò lambunt, hauſtos introrſum eam, quæ videtur, maſſam efficere tophacea ſuperficie.

Affirmant lanii, juvencas, quibus ejuſmodi maſſa intus concreverit, nunquam pingueſcere.

[b] *Lib.* 30. *c.* 15.

Lapis in capite bovis natus.

Eſt & alter lapillus, quem capiti bovis innaſci tradit idem Plinius [*b*], his utique verbis: *Bovis capiti lapillum ineſſe tradunt, quem ab eo expui, ſi necem timeat: inopinantis præciſo capite exemptum, adalligatumque mirè prodeſſe dentitioni*: at hunc videre nondum licuit.

Lapis in felle bubuli.

Reperitur, & alius in felle bubuli, qui cùm veteribus cognitus non fuerit, à recentioribus tantùm deſcriptus eſt. Lapis eſt ad ovi magnitudinem accedens, mollis cùm primùm eximitur, ſed poſtea exiccatus friabilis admodum eſt, colore croceo, ſapore amaro. Eo utuntur nonnulli ad varios morbos curandos: exhibent enim ex vino potandum felle ſubfuſo. Ajunt, naribus inditum, viſum mirificè juvare, & aquam in oculos fluentem inhibere. Tritum lentis quantitate, & betæ ſucco commiſtum, & in errhinis naribus attractum, comitia-

mitialibus ſubvenire. Eum nos cum aqua graminis potum, ad veſicæ calculos minuendos valere experti ſumus.

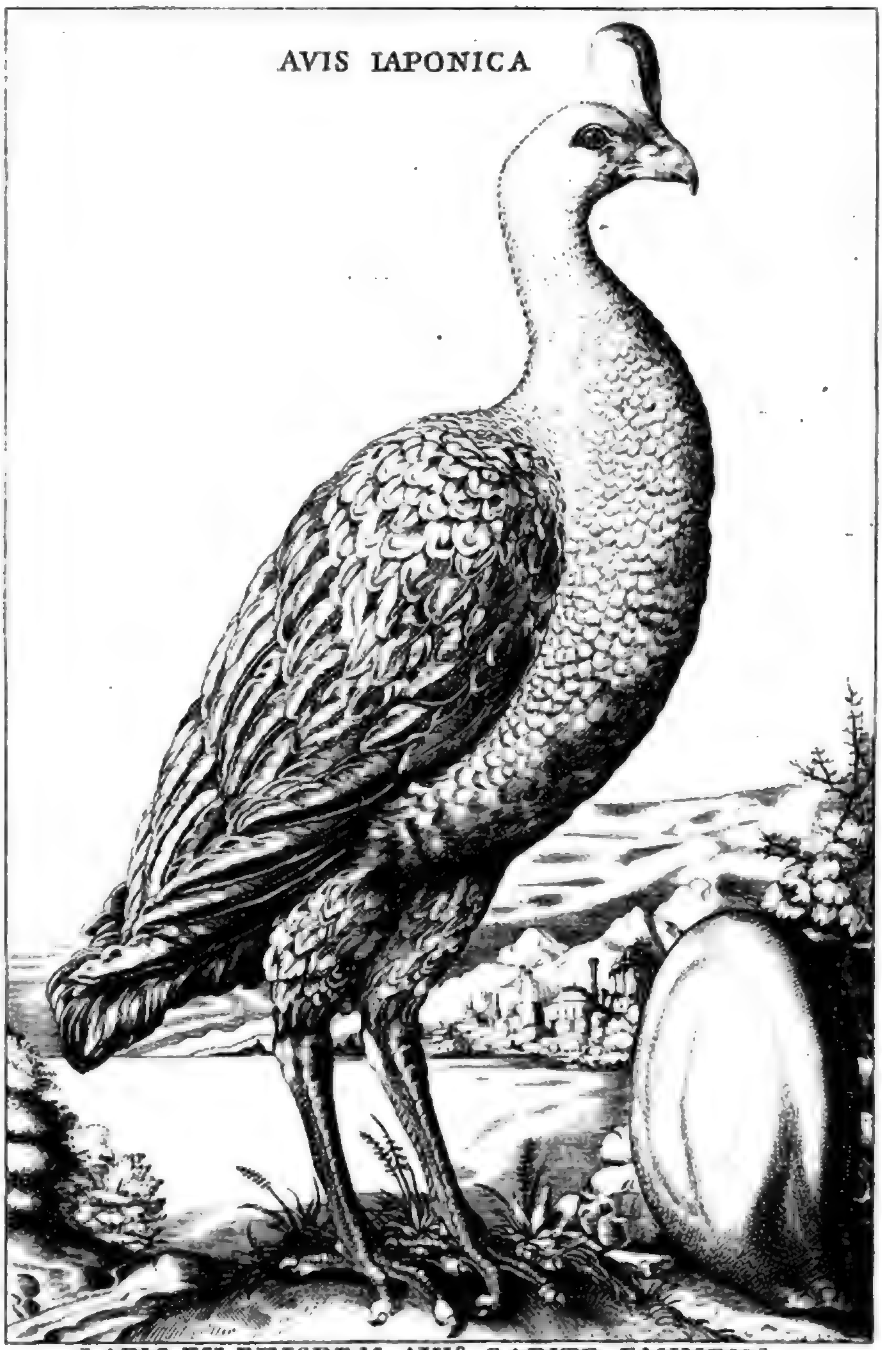
N O T Æ.

Hujuſmodi Tophi frequenter reperti ſunt in boum ventriculis, in bovilla epidemia; quæ per Latium nuper graſſata eſt.

DE AVIS JAPONICÆ LAPIDE.

C A P. V.

AVIS Japonica eſt gallo gallinaceo aliquanto major, toto corpore nigricans, præterquam pectore; collo oblongo, & roſtro rubro, cujus ex



LAPIS EX EIVSDEM AVIS CAPITE EMINENS

ſumma parte cornu paulatim criſtæ loco aſſurgit lapidoſum quiddam protuberans, & cineritio colore. Oculos habet elucentes, & pedes rubricantes. Altè & cum impetu volat. Minimam vocem facit, ac quidem raucam, & tenuem. Ova

Ova quotannis anſerinis majora ſeptem ad ſummum ponit mirabilis ſaporis. Omnivoram rectè vocarim: nullum enim cibi genus faſtidit. Plerique hoc quoque in ea nota dignum exceperunt, quòd illius videndæ cupidos ungulis, de lapide, quaſi quid in ſe reconditi gerat, ſtatim admoneat.

Avis Japonica ad S. Pium V. miſſa.

Hæc verò paucis ab hinc annis à nemine priùs (quod ſciam) deſcripta nobis innotuit. Nam unà cum maſculo ad Pium Quintum ex Inſula Japan (unde ſibi nomen inditum fuit) in Italiam deſtinabatur: verùm cùm longis itineribus magna maris incommoda uterque ſuſtinuiſſet, maſculus ægritudine in mari oborta fœminam deſeruit; quæ nec dum etiam Italiæ fines attigerat, cùm Pius Quintus diem ſuum obiret. Hanc mihi nuper ampliſſimus Matthæus Cantarellus Cardinalis Sancti Stephani vir omni virtute, & doctrina citra arrogantiam ornatiſſimus, dono quaſi per manus tradidit; quo ſanè munere nihil mihi carius, atque antiquius evenire potuit. Ea nunc, propter cœli temperiem Italiæ cum inſula ſuperiùs demonſtrata communem, plures jam annos feliciter apud nos degit.

Eadem Mercato donata à Cardin. Matthæo Cantarello.

Vires lapidis avis Japonicæ.

Nonnulli hujus lapidis pulverem decem granorum pondere cum aceto potum virulentis, & deleteriis adverſari ferunt; iiſque illum propinare ſolent, qui malignis febribus laborant non ſinè magno, ut ajunt, ſucceſsu.

N O T Æ.

Avis Japonica, gallina Indica audit Aldrovando.

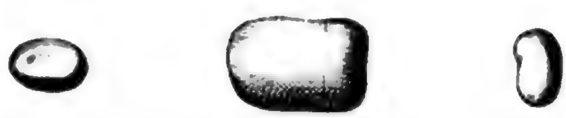
DE ALECTORIO.

CAP. VI.

Plinius lib. 37. c. 10.
Solinus in Polybiſt. cap. 3.
Iſidorus lib. 16. c. 13.

ALECTORIUS lapillus in ventriculis gallinaceorum invenitur cryſtallina ſpecie, magnitudine fabæ, à Plinio Gemmis additus. His Solinus aſtipulatur; & Iſidorus, apud quem ſinè dubio mendoſè ſcriptum eſt Electria, quaſi electoria; his enim ſequentia conſona non ſunt; ſed legendum eſt, Alectria, quaſi Alectoria; ideo enim ſubjungit: *In ventriculis enim gallinaceis inveniuntur*; quoniam ἀλέκτωρ Græcis gallus vocatur. A fabæ igitur magnitudine, ad ciceris uſque deficit, longior, globoſus, crebrò inæqualis; in nitore flaveſcit, aut candicat, obſcuriore quandoque interveniente colore. Multum antiquitus huic tributum eſſe iidem teſtantur, adeò ut tam exiguo lapillo res

Albertus lib. 2. de re metall.
Joann. Pierius valer. lib. 24. Hieroglyphic.



ALECTORIVS

Ludovicus Cælius Rhod. lib. antiq. lect. 11. cap. 10.
Stephanus Aquéus Plinii Interpres.

præclaras geri poſſe, & multorum facinorum famam hoc ſolo conſtitiſſe; præliantibus enim utilem, & invictos reddere, neque alio confiſum Milonem Crotonienſem in arenam deſcendiſſe, gloriamque reportaſſe creditum ſit. Hæc Iſidorus magorum jactantiæ aſcribere maluit. Nolim ego quenpiam, hoc lapillo fretum, audaciorem ultra vires quid aggredi. Qui verò hìc eſt expreſſus omnium, quos vidi, maximus, forma longior, majuſculam fabam æquabat, perſpicuus, candidus.

Ad manus mihi alii minores pervenere, & figura, ac colore, ut dictum eſt

eſt diverſi, & nitore impares. Recentiores ferè omnes è capo eximi tradunt alio, atque alio modo; trimis aliqui gallis abolere libidinem jubent, ac ſeptem annos ſpadones ſupervivere, quàm fas evellere; aliis novem annorum capos eſſe ſufficit; aliis quinque, quatuor, trium; quidam præter capones nihil requirunt. Agricola in capi jecore ſe ſe inveniſſe affirmat; alter non è capo, ſed ex annoſæ gallinæ ventriculo exemiſſe. Adjectæ à recentioribus vires hæ ſunt: gerenti honores, auctoritatem, gratiam, facundiam parit; conſtantia roborat; arcet pericula; ſitim ore retentus ſedat; uxorium maritis amorem auget; Venerem cit. Nati lapidis in capis indicium eſſe in potu parcimoniam, aut prorſus abſtinentiam; negant enim tum ſitire; alii id perfectionis ſignum malunt. Horum autem lector, quid credat dijudicet.

Camillus Leonardus in ſpect. lapidum. Morbid. cap. 3.
Lonicerus.
G. Piſtorius.
Agricola.
Conic.
Stephanus Aquetus.
Guillelmus de Conchis.
Camillus Leon. ibid.

N O T Æ.

De Alectorio lapide eadem ferè ſcripſere Anſelmus Boetius, Aldrovandus, aliique. Probabile admodum eſt, ut Vvormius [a] exiſtimat, Alectorios lapillos, non quidem fuiſſe in caporum ventriculis genitos, ſed potiùs ab iiſdem inter comedendum deglutitos.

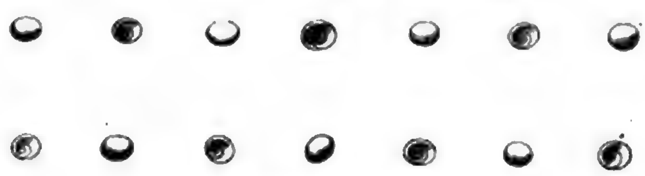
[a] *In Muſæo.*

DE CHELIDONIIS LAPILLIS.

C A P. VII.

Χελιδὼν nota avis, Hirundinem Latinè dicimus; ab hac multa nomen deducunt, inter quæ, reliquis omiſſis, lapilli Chelidonii hirundinum pullis innati, eiſque ſtato tempore priuſquam educantur eximendi. Veteribus non

Vincentius in ſpecul. nat. lib. 9. cap. 53.
Alexander Trallianus lib. 1. cap. 15.
Manard. in Epiſt.



CHELIDONIVS

ignoti fuere; recentiorum quoque opiniones acceſſere laudandæ profectò, quoties inconſideratiùs quid de ſuo non addidere. Jubent horum aliqui, lapillos erui abſente matre menſe Auguſto; quæ cur adjunxerint non video. Otioſum unum, alterum nullo modo committendum. Fieri non poteſt, ut primæ fœturæ lapilli ſint, ſi in Auguſtum differamus. Scribit Ariſtoteles avium ſylveſtres ſemel magna ex parte coire, atque parere: verùm hirundinem bis parere, & merulam; ſed ejus primos partus interire frigore hyberno; omnium nanque avium primam hanc parere. Quamobrem hirundinem etiam tempeſtivè ſatìs primum fœtum edere, ut ſecundo locus ſit, omninò exiſtimandum eſt: eoque tempeſtiviùs, quòd hybernis ſecedat menſibus, primùmque advolare videatur à ſexto die ante Februarias Idus, uſque ad VII. Kalend. Martii: quo tempore, ut auctor eſt Plinius, quidam Favonium Chelidoniam vocant ab hirundinis viſu. Septembri ferè deceſſum parat. Quare hirundinem Plinius ſemeſtrem vocat, ut trimeſtres turdos, ac turtures, & columbas perennes. Quod cùm ita ſit, ut primum fœtum intercipiant, Auguſto tardè venerint; quando ut ſemeſtri ſpatio bis pariat, tum neceſſe ſit ſecundo incubet: tale nihil Dioſcorides: *Diſſectis*, inquit, *creſcente luna pullis hirundinis, qui primo partu excluſi ſunt, in ventre eorum lapillos offendes; è quibus duos, unum colore varium, alterum purum eximes: ii priuſquam terram attigerint, in juvencæ corio, aut cervina pelle, brachio, aut collo adalligati, comitialibus proderunt, & ſæpe prorſus eos recreabunt*. De illis Plinius in hæc verba: *In ventre hirundinum pullis lapilli, candido, aut rubenti colore, qui Chelidonii appellantur, reperiuntur*. Decipit autem eos verborum affinitas, qui Plinii Chelidonias.

G. Piſtorius.
Marbed. cap. 14.
Camillus Leonardus
Ariſtoteles de hiſt. animalium lib. 6. c. 5.
Plinius lib. 10. c. 24. & lib. 2. cap. 47.
Idem lib. 10. cap. 25.
Dioſcorides lib. 2. cap. 49.
Plinius lib. 11. c. 37.
Iſidorus lib. 16. c. 9.

nias, hirundininos lapillos putant, ex colore, ut ait Iſidorus, nomen ſortitas; illas inter gemmas Plinius collocavit; *Chelidoniæ*, inquit, *duorum ſunt generum, hirundinum colore, & altera parte purpurea nigris interpellantibus maculis*. Deinde ſequenti capite; *Taos Pavoni ſimilis eſt, item aſpidi, quam vocari Chelidoniam invenio*. Quæ maculoſa colorum varietas, cùmque de hirundine nè verbum hic addiderit; quantum diſcrepet luce clarius eſt. Venetiis mihi allati ſunt pro Chelidoniis lapillis, quales appinximus, lenticulis minores ſæpius, quàm majores, lubrici, hinc planè cochleæ ſinuantur orbibus, margine latiore, inde voluminum veſtigiis paululum turbinati, & colore aliquantulum rufo, altera parte candidi. Miſit mihi alios Petrus pater, quos ab amicis acceperat, diverſa planè figura, quoſdam ut tenuioris cruſtæ fragmenta, alios craſſiores, quorum multi candidi, cæteri colore fuſco, qualis argillæ, corneo, ſubrufo, & nigro accedente bicolores; nitent non ſolùm pauci, ſed ſcabri multi, duri omnes. Quinam iſtorum germani ſint, eorum à quibus venere, fide æſtimare mihi tantùm licet. Cum Dioſcoridis colorum differentia facilè conveniunt, ut alii puri, ideſt candidi ſint, quales etiam Plinii, alii colore varii, hoc eſt à candido diverſi, qualiſcunque ſit, quem rubrum ille dixit, quod in eum fortaſſis inciderit. Audaciùs recentiores aliqui non habita Dioſcoridis ratione, quales ipſi viderunt, tales conſtituere omnes, ſuique erroris ſocios habuere. Chelidonios etenim in rubros, & nigros diſtinxerunt, ſingulis proprias vires aſcribentes: Rubros in panno lineo mundo geſtatos inſanis, & lunaticis prodeſſe, morbiſque longis, & facundos efficere; nigros manſuetos, & bene fortunatos, regium morbum, & comitialem ſanare credi, ac febres adalligatos collo in panno lineo croceo fugare; omnes verò pro collyrio oculis utiliſſimos.

Plinius lib. 37. c. 10. & 11.

Recentiorum error. *Camillus Leonardus.*

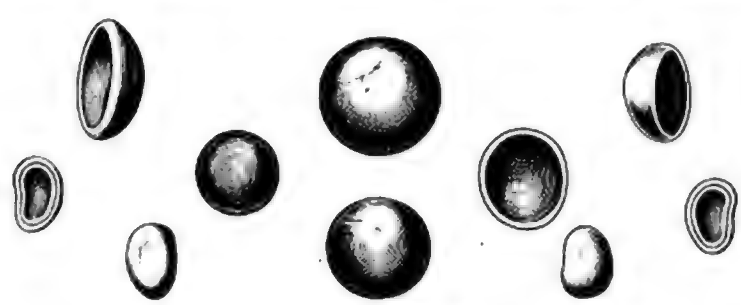
N O T Æ.

Qui Chelidonii lapilli hic nuncupantur, ſunt umbilici marini exigui, de quibus ſuo capite ſuperiùs dictum eſt.

DE BUFONITE, CHELONIA, Et Carapatina.

CAP. VIII.

Recentiorum auctorum complures certatim de Rubetæ, vel Bufonis lapide multa tradidere, eique diverſa nomina indidere, Boracem, & Noſam, qua neſcio derivatione appellantes; Crapaudinam ex Gallico idiomate



BUFONITES

deduxiſſe videntur: nam Bufo Gallicè *Crapaud* dicitur: Ranæ quæ in ſicco ſemper victitant, præſertim in rubis, & vepribus, & ob id rubetarum nomen acceperunt, cùm conſenuere officulum, ſeu lapillum in capite gerunt, qui multis annis (ut illi dicunt) cùm terra alantur, concrevit. Addunt amplius præſtan-

ſtantiorem eſſe, qui palpitante adhuc rubeta eliditur, quàm dudum exanimata.

Bufonitarum differentiæ.

Ad eas differentias, quas alii perſecuti ſunt addere aliquid licet ex illorum inſpectione, quos habemus (præter illos quos apud alios vidimus) ferè viginti. Nulli formam integram ad quam tendere videbantur, ſed aliqua ex parte detritam, & ferè ſemper habent dimidiatam, ſubtus cavi, aut plani. Alii ſunt orbiculati, alii longiuſculi. Hi aliquantulum inſuper curvi, phaſeoli figura, cujus etiam magnitudinem non excedunt; leviter altera parte excavati, color qualis dentibus ad medium flaveſcit, aut fuſcatur, & ex lævore nitet; hi rariores ſunt, atque optimos eſſe exiſtimatur. Genus alterum rotundum, & globulo dimidio cæſo paulò remiſſius; cujus plures ex magnitudine, concavitate, & colore differentiæ: parvi alii ut piſa; nonnulli nucem avellanam æquant, aut excedunt; multi inter hos impares; plurimi omnino concavi veluti tenues cortices, ſolidi pauci, plures nonnihil cavi. Color varius ut plurimùm omnibus, vel dilutior; quibuſdam ubique indiſtinctè ex candido nigreſcens: alii eodem ad marginem colore, oculi figuram referunt ampliori pupilla, quam color in nigro luteus, vel cæſius inſerit; rari quibus ex obſcuriore margine medium pallet. Læves omnes, & nitore priores vincunt. Quod ad vires attinet, horum laus in ore eſt omnium.

Bufonitarum vires.

Habere ipſius beſtiæ naturam, ut virus eliciat, conſumatque, & tumores; & venenatis beſtiis illatos crebro attritu, contactuque diſcutere expertum ſe Lemnius ait: Itaque ſoricis, araneæ, veſparum, ſcarabei, & glirium morſui mederi, admotumque dolorem mitigare, & tumorem deprimere. Alii reptilium morſibus utiliorem dicunt:

Camillus Leonardus ibid.

ſumpto veneno, deglutitum inteſtina circuire, & virus extinguere: febres tollere, atque laborantes ſtomacho, ac renibus juvare; idque vel liquidum, vel etiamſi appenſus geſtetur: Plura etiam de hoc vulgus.

Bufonita Romæ aſſervatus.

Unus Romæ aſſervatur in Monachio Sanctæ Annæ, argenteo annulo incluſus, quem Sanctæ Matris fuiſſe, popularis opinio eſt: fiſtulas curari hoc aſſeverant, ſi callum ipſius attritu duodecies circundarint.

Bufonitam à Batrachite, & Chelonite diverſum eſſe.

An hujus veteres meminere non ſatis conſtat: Nam cùm Batrachitas, & Chelonitides aliqui objiciant, nihil afferunt, quod mihi perſuadeat. βάτραχος quidem rana eſt, & βάτραχος χερσαῖος ab Actio rana terreſtris, ideſt Bufo, vocatur: Sed Batrachitem Plinius à ranæ colore appellatum fuiſſe innuit. Verba adducemus:

Plinius lib. 37. c. 10.

Coptos, inquit, *& Batrachitas mittit; unam ranæ ſimilem colore, alteram ebori, tertiam rubentis è nigro*. Colores iſti Bufoniti aliquatenus accommodari poſſent, ſed cùm Batrachitas Copto aſcribit, omnem dubitationem tollit. Non eſſe Chelonitides, multo minùs Chelonites, ex Plinii lectione certior futurus eſt lector. Sunt enim qui Bufonitas, non chelonitides, ſed, mutata inflexione, Chelonites appellarunt, quod in Cardano reprehendit Julius Cæſar Scaliger; quippe à natione alieniſſimum nomen impoſuerunt, χελώνη nanque teſtudinem ſignificat; Chelonitides autem Plinii, nè quid hìc prætereamus, teſtudinum ſimiles ſunt, & quædam aureis guttis præditæ.

Cardani error.

In his illud ambiguum eſt, num Plinius, qui ſic obiter eas deſcribit, teſtæ ſimiles eſſe velit, an potiùs teſtudinum oculis, cùm de Chelonia teſtudinum Indicarum oculo egerint præcedentia (nam etiam totam teſtudinem exprimere non eſt veriſimile). Priori ſenſu Bufonis lapidem Chelonitidem eſſe nunquam efficient. Eſt verò alter mihi lapis non quidem cavus, ſed colore flavo, dorſoque cruſtulis diſtincto, teſtudinum teſtæ multùm ſimilis, de quo cum Brontia agemus. Si poſteriori, ut illi fortaſſe, accipiamus; ſimile quid eſſe non negabimus; pluribus enim coloris diſtinctio latioris pupillæ in oculo figuram addit. Sed nulli horum guttis aureis nitent; & quis Plinium ſi ita eſſent, unde eruntur, in re vulgari & quaſi naturæ miraculo celebranda preteriiſſe dicat? Qui itaque ſint Chelonitides me pariter atque illos fugit; niſi forſitan ille ſit, quem vidi apud Abbatem quendam Hiſpanum, magnitudine mali perſici longiorem, ſubtus cavum, ſubſidente ſupra rotunditate, lævem, nitidum, colore nigello. Hunc verò Cheloniam magis dixerim. Chelonia enim, ut dictum eſt, oculus dicitur à Pli-

Marbodeus cap. 19.

nio Indicæ teſtudinis, quam recentiores in teſtudine indica reperiri produnt; cùmque magnitudo, & figura oculis ipſius animalis proxima ſit, eo modo fortaſſe, quo interpretatur Plinius, vulgò olim nuncupata eſt, teſtudinis oculus. De teſtudinum in India magnitudine idem ille ſingularum ſuperficie habitabiles caſas integi refert, atque inter rubri maris inſulas his cymbis navigari. Portentoſiſſima eſt Chelonia magorum mendaciis. Hanc enim futurorum divinationem præſtare promittunt; quam nos vidimus, vertigini, & doloribus capitis auxiliari credebant.

Plinius lib.9.cap.10.

Choloniæ vires.

Quos pro Bufonitibus ſupponunt, & diſcernendi rationem demonſtrabimus, miſimus in ſequenti armario inter Carapatinas.

N O T Æ.

Lapides hi, Bufonitæ etiam Anſelmo Boetio, Geſnero, Aldrovando, aliiſque vocantur, quod in Bufonibus reperiri exiſtiment: Sed revera juxta Auguſtinum Scillam, alioſque, nihil aliud ſunt, quàm dentes quorundam piſcium, Lupi nimirum, Sargi, Denticis, Auratæ, aliorumque ſimilium, qui ab humore lapideſcente in lapideam naturam ſunt converſi. Magna dictorum lapidum vis in Inſula Melite reperitur, ubi ſerpentium oculi vulgò appellantur, quòd oculi formam præſeferant. Sunt etiam qui alios lapides Bufonitas quoque vocent, illos videlicet qui apud alios Brontia, Ombria, Chelonites, & ovum Anguinum appellantur; de quibus ſuo loco dicetur.

DE LAPIDE LIMACIS,

Seu Cochleæ.

CAP. IX.

Plinius lib. 24. c. 6.
Marcellus cap. 12.
Plinius lib. 30. c. 15.
Plinius de remed. lib. 1. cap. 36.
Galenus de facili par. ad Solonem c. 16.

LIMACES, ſeu Cochleas, quæ teſtis carent in dorſo lapillum habere inter veteres tradit Plinius. Reperiuntur tamen quibus lapillus non ineſt; quibus autem ineſt eæ magnæ ſunt, lapilli verò candidi, nitidi, ima parte plani, rarò concavi, dorſo ſcabro, lineis conchæ inſtar aliqua figura circumactis, pro exiguo corpore majuſculi, nullis ſimiliores, quàm qui in piſciculorum capitibus invenitur, latiores tamen, & minùs curvi, nonnulli deſciſcunt rotundiores, & angulis inæqualibus, candore etiam, & nitore diſtinguuntur. Adalligatos prodeſſe dentitioni vult Plinius. Copioſiùs de his omnia noſtri ævi ſcriptores; conſtare ex liquore mucoſo, & humore lubrico, qui humoribus facilè tranſitum perficit, atque hinc partui auxiliari; dilatant enim, laxantque locos, atque uterum cogunt dehiſcere; epotos prohibere lapidis in renibus generationem, urinam ſtranguirioſis moliri, meatuſque urinarios lubricos efficere comminutos, atque ex vino hauſtos lenire, linguæ ſubditos ciere ſalivam; quare aridis, & ſiticuloſis utiles, ſcabritiem, & candorem fieri ob aqueam ſubſtantiam frigore coactam. Addunt alium eſſe qui effigiem, quaſi Cochleæ lineis depictam habet, altera parte colore ferrugineo maculis fuſcis, quæ antea ſanguineæ fuiſſe videbantur, altera autem perſpicuo, & livido, quale eſt ovi candidum intus, ut tenuis membranulæ ovi fruſtum, haud pura ſubſtantia: ſomnum tollere, manifeſtè multa varia, mira, & plerunque læta oſtendere in ſomno: ſolicitum, & impigrum reddere, audacem, promptum, memorem valde; ad atram bilem deducere, & pravas cogitationes. Nulli alii lapidi tantam vim ineſſe; Hæc ajunt. Auxilium febribus vulgari credulitate ab eo peti, & adalligatum contra quartanas, ac tertianas prodeſſe nemo non ignorat.

Plinius ibidem.

Lapidis Limacis vires.

Idem de Gemmis, & coloribus.

Matthiolus in Dioſcoride lib. 2. cap. 9.

N O T Æ.

De lapide Limacis, vide Boetium, Aldrovandum, Vvormium, alioſque. Qui autem hic à Mercato deſcribitur, idem videtur eſſe cum umbilico marino, ſeu operculo Cochlearum.

DE

DE LAPIDIBUS PISCIUM.

CAP. X.

IN Piſcium natura peculiare videtur in capite lapillos gigni, idque quotidiano uſu docemur, ſicuti in quadrupedibus, quòd aliqui affirmant, ne à laniis quidem unquam compertum eſt. Inter piſces lapides habent lupi, mugiles corvi, coracini, umbræ, paguri, auratæ, ſpari, lepati, aliique & maximè ſquamoſi, etiam ex planis ſolea, ſive bugloſſus.

[1] Lapidum materiam Gabriel Falloppius lapideum in mari ſuccum ſtatuit, quo mare pollere inde probat, quod ad defixos palos lapideas ſtrias denſet. Id fluviales aquæ quibuſdam in locis nihilominus faciunt. Sed quare non in omni piſcium genere lapides concreſcunt, cùm ſuccus ille communis ſit? longè nimis petita eſt hæc materiæ deductio, in quo enim humore lapideum ſuccum ineſſe non dicemus? in quo terræ commiſtum elementum non negabimus? Propriùs rem intueri poſſumus. Piſcibus mucoſa, & glutinoſa materia eſt, & excoqui glutinum docet Ariſtoteles; ſed ea in capite, quàm alibi copioſior eſt; lenta item & tenuis, ex qua lapilli ejuſdem coloris, & nitoris parvo initio cum piſcium incremento augentur, pro naturæ omnium in ſuo genere calore, & capitis cerebrique, cui innaſcuntur, lapilli apta proportione; ideoque non in omnibus. Quos enim Ariſtoteles frigus non ferre, atque hieme latere dicit, pleriſque eorum lapides ineſſe colligit Plinius. Eandem formam non habent omnes: fit hoc diverſa capitis conſtitutione, ut inſtrumento. Rotundiores in paguris, ſive pagris, qui in cancrorum genere ſunt. Multis etiam differens coloris obſcuritas, pro materiæ in diverſo genere varietate viſitur.

Gabriel. Fallop. tract. de metall. ſeu foſſ. c. 7.
Refellitur Falloppius.
Ex qua materia piſcium lapides gignantur.
Ariſtoteles lib. 3. cap. 11. de hiſtor. animal.
Qui piſces lapidibus gignendis aptiores.
Ariſtoteles hiſtor. animal. lib. 8. cap. 15.
Plinius lib. 9. cap. 16.

[2] E' pluribus piſcium lapidibus auxilia petunt aliqui, occultamque in eis latere medendi vim credunt; valere autem coracini, lupi, umbræque lapides adversùs colicum, vel nephriticum dolorem; è collo ſuſpenſos ad morbum regium conferre coracini lapides exiſtimant. Qua ratione hæc præſtent equidem neſcire me fateor, tantoque audaciùs, quòd facto periculo occultam vim nullam animadverterim. Ad Nephritidem Rondeletius homo doctiſſimus expertum ſe dicit; comminuere enim renum lapides, vel pituitam, ex qua calculi gignuntur, & retinentur, exiccando, vel propellendo, ut lapis Indicus, Judaicus, aut lapis lyncis. Hujus cauſam non cæcum lapidum effectum arbitratur; ſed pondus inſtare tantùm, eorumque gravitate calculos deprimi.

Horum lapidum vires.
Experimentum Auctoris.
Rondeletius de piſcibus.

Inter gemmas recenſet Plinius ſynodontiten, qui è cerebro piſcium eſt, qui ſynodontes vocantur. Cinædias quoque ejuſdem nominis piſcium gemmas candidas, & oblongas refert, eventu mirandas, ſi modò eſt fides, præſagire eas habitum maris nubilo colore, aut tranquillitate.

Plinius lib. 37. c. 10.
Plinius eodem cap.

NOTÆ.

[1] Gignuntur lapides etiam in piſcibus, ut & in cæteris animalibus eadem penè ratione, ut dictum eſt in Capite de Bezoario. Præcipuè autem teſtacea lapidibus generandis apta ſunt, quòd liquor, ex quo teſtæ ipſæ concreſcunt, plerunque in lapillos obdureſcat, in cancris, paguris, conchyliis, aliiſque, ut fuſiùs inferiùs exponemus cùm de margaritis agemus.

[2] Inter piſcium lapides inſignes potiſſimum ſunt in medicina, cancrorum, (qui perperam vulgò oculi appellantur,) carpionum, ac percarum: qui humorum acrimoniam temperare, ac vi diuretica admodum pollere perhibentur. Alkalica enim ſunt natura: ideoque acidum abſorbent, humoreſque ſolvunt funduntque: Hinc fit, ut ſerum à reliquis partibus ſecretum faciliùs per urinam effluat. Verùm plerique ex piſcium lapidibus oſſea potiùs quàm lapidea materia conſtant, ut optimè animadvertit Vvormius.

DE MARGARITIS,

Sive Unionibus.

CAP. XI.

INTER gemmas Margaritæ conſtitui potuere : inter quas etiam princeps fortaſſe locus dandus fuiſſet, quandoquidem pretii rerum omnium principium columenque tenuiſſe dictæ ſint. Verùm inſpicienti mihi originem illarum; quas etiam tanto navium apparatu,tantoque pretio empta ſpe veſtigamus:quòd his duntaxat dives,aliàs vile, & horridum teſtaceorum genus eas abſcondat, viſum eſt lapidibus,qui animalibus innaſcuntur adjicere;quas ſimili videtur conſilio Plinius inter piſces recenſuiſſe. Cùm autem de his multi auctores verba fecerint, idem Plinius laudem omnibus præripuit: Cæteri enim non aliter, quàm aſtrepentes eis, quæ legerant apud ipſum temerè acclamarunt : quinimo illorum aliqui auctorem non aſſecuti, multa non rectè accepere. Me verò ad ejuſdem hiſtoriæ tractationem non ipſa tantùm ſuſcepti operis conſequentia duxit, ſed vel præcipuè quòd noſtra ætate, non ſolum orientale mundi latus navibus à Luſitanis perluſtratum ſit; verùm etiam novus orbis acceſſerit, qui his opibus, cum orientali decertat. Quamobrem ſi quæ dubia Plinius reliquerit, ſcire pleniùs,nonnulla etiam addere liceat. Qui has navigationes conſcripſere, Margaritarum quidem hiſtoriam non omiſere; ſed ut naturalium rerum parum conſulti, ſeu quòd his limitibus eorum contineretur inſtitutum; tantùm, quæ vel ipſi viderant, vel ab aliis didicerant, nudo ſermone tradidere. Garcias ab Horto,Proregis Indiæ ſui temporis medicus, de Margaritis utiliter non pauca, ut verè omnia, utpote oculis teſtibus, poſteris reliquit; quibus tamen nihil ab ipſo ampliùs, quàm ab illis collatum eſt. Vice verſa aliqui præclari peccarunt medici, uſum ab arte ſeparantes, qui nulla relationum habita ratione, ſuaque tantùm innixi opinione, de Margaritis, & earum præcipuè origine nonnulla temerè divulgarunt. Nunc aſcriptis omnibus, quæ ex veteribus, noviſque auctoribus convenient, additiſque, quæ deſiderari videbuntur, tractationem hanc innovemus.

DE VARIIS MARGARITARUM

Nominibus.

CAP. XII.

Theophr. de lapid. Volaterr. lib. 22. Arrianus. Pauſanias in Arcad. Lucian. in amoribus in epigrammate. Cicero 6. Verr. Varro 8. Epiſt. auctore Soſipatre. Tacitus in vit. Agricolæ.

NOMEN μαργαρίτης apud Theophraſtum legitur, veteribus Græcis paucis, alioquin cogniti lapilli, non parva ad morum ſeveritatem opportunitate. Arriano idem κίναιδος eſt. Lucianus circunloquens ἐρυθραῖον λίθον, καὶ λίθον ἰνδικὸν nuncupat; invenitur etiam μάργαρον, καὶ τὰ μάργαρα illis ſignificandis, quibus ex vigore pretium eſt. Latini Margarita, & Margaritum vertere, utroque liberiùs uſi, donec imperii potentia ad luxum deflueret: tunc primùm margaritas ſua dote ſingulares exemerunt, & Unionum nomine, emolliere; ut apta ſcilicet Romanorum delitiis eſſet notio; ſic dicti (ut auctor eſt Plinius) quòd nulli duo reperiantur indiſcreti. Cœpiſſe verò id nominis uſurpari Jugurthino bello tradit ex Ælio Stilone. Cujus ſententiam aſſecuti non ſunt recentiores, qui Unio nomen viſi ſunt inditum eſſe interpretari, quòd uni conchæ unus inſit. Poſteriores promiſcuè Margaritas, & Uniones appellant. Poetæ latini Baccas concheas, Eoos, Erythræos, Indicos lapillos, vel gemmas vocant; Sanctus Hieronymus Rubri maris grana; Ipſi Margaritarum Barbari poſſeſſo-

Varia Margaritarum nomina.

ſeſſores Indiæ populi *Moti* dicunt, vel *Motu*: Occidentales, ſive orbis novi indigenæ *Thenoras*, vel *Coriſſias*, aliiſque nominibus pro Idiomatis diverſitate: Arabes,& Perſæ uno nomine [1] *Lulu* appellant:Luſitani,quibus uberrimus quæſtus pronam hanc ad luxum materiam primùm venundare, *Alioſar* nuncupant; communi ipſis nomine, cum ſinus Perſici portus, qui Arabicè *Julfar* dicitur, unde Margaritarum fama eis primò innotuit. Receptum hoc etiam per totam Hiſpaniam vocabulum, ſed *Perla* viſitatiùs; nec ſolùm ibi, ſed per totam ferè Europam ea vox nihil, aut leviter inflexa auditur; nos enim vulgò *Perla* nominamus, Galli *Perle*, *Pearbin* Germani, cæterique ſimili ferè conſonantia.

Sequutus eſt hic Mercatus Garziam: *Aljoſar* autem Luſitani corruperunt ab Arabico الجوهر *Algiobar*, quo Arabes generatim omnes gemmas appellant, & per antonomaſiam margaritas. Siquidem Luſitani h in ſ mutare ſolent.

N O T Æ.

[1] Margaritæ Arabicè لولو *Lulu* appellantur.

DE MARGARITARUM ORIGINE,

Et natura.

C A P. XIII.

MARGARITAS deſcribere tam vulgatum, tam celebre lapidis, ſeu gemmæ genus ſupervacaneum eſt; non tamen prætermittam omnibus gemmis molliores eſſe, multiplici conſtare cortice, orbiculatas eſſe, aut certè in orbem flecti, colore eſſe plerunque candido, aut candori proximo; variari denique pro concharum, quibus innaſcuntur varietate, ut deinceps dicetur. Illarum originem dicturo, operæ pretium eſt concharum originem ex Ariſtotele præmittere. Sexum ille in conchis (quo nomine omnia complectimur teſtacea) non diſtingui, nullamque eis eſſe Venerem augendæ ſoboli aſſerit, ſolas coire viſas cochleas; dubitari tamen, an inde earum genitura; cæteras partim ſponte conſiſtere, partim aliqua ab ipſis emiſſa facultate, cujus generis ſunt purpuræ, buccina, pinnæ, mytuli, myæ, omneſque, quæ vel favum extruunt, vel ſobolem adjungunt; nam etſi eorum excremento nullum inſit ſemen; cùm ab ipſis profectum ſit, ex eo gigni potiùs, quàm ex alia quapiam re conſentaneum eſt. [2] Quibus ortus omnino ſpontaneus eſt, ſunt oſtreæ,conchæ, (quod nomen ſolis lævibus, & grandibus attribuit Ariſtoteles) ungues, chamæ, pectines, & aliæ id genus, quæ ex limo generantur diverſæ pro limi differentia; *Nam in cœnoſo*, inquit, *oſtreæ*, *in arenoſo conchæ*, *chamæ*, *ungues*, *pectines oriuntur*. Hanc eorum eſſe originem exemplo docet, quoniam navigiis putreſcente fæce ſpumoſa adnaſcuntur, aliiſque locis omni priùs materia vacuis, quoties deficiente humore factum eſt cœnum; ut apud Rhodum Inſulam cùm claſſis applicuiſſet, fictilia in mare tunc dejecta, cœnoque poſt obducta,oſtreas incluſere. Quo ex loco ea Plinius [a] deprompſiſſe videtur,cùm inquit: *Quæ ſiliceo tegmine operiuntur*, *ut oſtrea*, *putreſcente limo*, *aut ſpuma circa navigia diutius ſtante*, *defixoſque palos*, *& lignum maximè proveniunt*. Totam verò originis ſeriem, quo nempe modo ex limo excitentur minutim proſecutus eſt Ariſtoteles. *Quæ*, inquit, *vel ſobolem nullam procreant*, *vel non favant*,*eorum omnium ortus ſpontaneus eſt*. Omnia verò, quæ hoc modo conſiſtunt, aut in terra, aut in aqua cum putredine gigni viſuntur, & imbre admiſſo. Cùm enim dulce in principium conſtituendum ſecernit, quod ſupereſt talem accipit formam; nihil autem gignitur putreſcens, ſed concoctum: putredo verò, & putridum excrementum rei concoctæ eſt; nihil enim ex toto efficitur, quomodo, neque in iis, quæ ab arte conduntur: nam niſi ita eſſet, facere non requireretur. Sed quantum inutile eſt, id aut à natura, aut ab arte detrahitur. Generantur autem in terra, humoreque animalia, & plantæ, quoniam humor in terra, ſpiritus in humore, calor animalis in univerſo ineſt, itaut

Margaritarum deſcriptio.

Teſtaceorum generatio juxta Ariſtotelem.

[a] *Lib. 9. cap. 51.*

itaut quodammodo plena ſint animæ omnia. Quamobrem conſiſtunt celeriter, cùm calor ille comprehenſus, ſive exceptus eſt: comprehenditur autem, & humoribus corporeis incaleſcentibus efficitur, velut bulla ſpumoſa, ſed differentia nobilioris, ignobiliorisve generis conſtituendi in comprehenſione principii animalis eſt. Hujus autem rei cauſam, & loca habent, & corpus quod comprehenditur. In mari verò multum portionis terrenæ eſt; quocirca ex tali concretione natura teſtacei generis oritur, itaut pars terrena circiter dureſcat, cogaturque eodem modo, quo oſſa, & cornua, (ſunt enim illiquabilia igne) corpus intus contineatur, quod vitam obtinet. Subjungit autem genitale principium, ut maris, intrà ſe, ut plantas continere, quodque animalium, in excernendo cibo efficit, id temporis diuturnitate, ex ambientis aëris calore perfici, & à ſpiritu animali occupatum, motum imponere; etenim ambiguum quoddam genus eſſe inter animalia, & plantas. Incrementum præterea; ut vermes accipere, brevi augeri, formarique partes corporis neceſſarias, quod linguæ vicem obeat; nonnullis etiam dentes, alvum omnibus, & excrementi angulum: ſed exactiorem ſingularum partium enumerationem qui volet, ipſum conſulet. Ex tam vario igitur concharum genere, ſolæ ferè margaritiferæ, & veræ Unionum matres ſunt oſtrearum conchæ; præter illas, aliæ velut monſtroſæ, parum fertiles, & ignobili Margaritarum partu ſunt cochleæ; pentadactylæ, echinophoræ, melicimbales, miſæ, pinnæ. [3] Oſtrearum margaritiferarum partum ex veteribus primùm petemus; ita traditum refert Plinius: Has ubi genitalis anni ſtimulaverit hora pandentes ſeſe quadam oſcitatione impleri roſcido conceptu, gravidas poſtea eniti, partumque concharum eſſe Margaritas pro qualitate roris accepti: ſi purus influxerit, candorem conſpici; ſi verò turbidus, & fœtum ſordeſcere: eundem pallere cœlo minante conceptum; ex eo quippe conſtare, cœlique eis majorem ſocietatem eſſe, quàm maris; inde nubilum colorem trahi, aut pro claritate matutina ſerenum. Si tempeſtivè ſatientur grandeſcere, & partus. Si fulguret comprimi conchas, ac pro jejunii modo minui. Si verò & tonuerit pavidas, ac repente compreſſas, quæ vocant phyſemata efficere ſpeciem modo inani inflatam ſinè corpore; hos eſſe concharum abortus. Eadem planè Origenes Adamantius ex veteri aliquo gemmario tranſcripſit.

Margaritarum generatio juxta Plinium.

Origenes Commentariorum in Euang. Matthæi cap. 13.

Enimvero hæc pariendi ratio nonnullis obſcura, multis etiam non diſſimilis fabulis videbitur, præſertim cùm neque Plinius, aut Origenes ex certo auctore tradiderit, deinde illi, qui ſua itineraria, navigationeſque in Indiam paucis ab hinc annis edidere; cùm de Unionibus multa, tale nihil obſervatum ſcribunt. Inventi præterea ſunt marmorei, fuſci intus, rufi, glauci, nigelli, qui roſcidæ genituræ colores eſſe non poſſunt; tranſeo concharum diverſa genera, quarum aliqua ſub aquis immota rorem nunquam hauſere. Potuit etiam familiaris Unionum candor, nitorque eximius eis, qui latentem cauſam eruere nequirent, hanc commentandi anſam præbuiſſe, confirmaſſe autem admirandam in multis conchis captandi aërem, & cœlo fruendi voluptatem. Quæ omnia impulerunt, ut aliis rimandis unionum elementis, me etiam occupaverim; non quidem hujuſmodi, quæ naturæ miraculis involuta, non minores tenebras objiciant: neque, ut illi, qui ea, quæ uſu non callent ſuo ingenio aſſequi poſſe ſibi perſuaſere; quo nuper effecere, Uniones eſſe lapides, quales in limacibus, vel aliis innaſcuntur animalibus. Sed ut omnium concharum originem plurimùm inter ſe convenire diximus; ita Unionum materiam, atque originem cum univerſo concharum genere commune quid habere videri voluimus. Itaque in his eſt rationis plurimum, & quod mirum, à veterum auctoritate, Indicíſque relationibus non diffident. Priùs quidem eorum, qui Uniones in conchis, ut in cæteris animalibus lapides, concreſcere opinantur, opinio evertenda eſt. Ajunt illi conſtituta materia (quam eſſe dicunt, cùm noſtri maris oſtrea atque etiam Britannica ſaxis plerunque adhæreſcant, ſuccum purum ex eis extractum) externa partium acceſſione Uniones fieri quomodo non in animalibus ſolùm, ſed omnes etiam opaci lapides concreſcunt. Quæ ita

Plinii opinio refellitur.

Gabriel Falloppius de Metallis ſeu foſſ. c. 7. & 8.

ita non eſſe demonſtrant Uniones, qui non mediam in conchis carnem occupant, ſed è ſummitate protuberant, ut externum additamentum ambire non poſſit; & cùm plures una in conchæ parte conſpiciantur, ſingulíſque diſtincta ſit rotunditas, & multiplici cruſta conſtent, velut cæpa, etiam minuti quique, & qui mutuò cohærent; facilè videmus nullo pacto externam incrementi acceſſionem hic locum habere, niſi unam, informemque molem efficiat. Quin materia, quam ſtatuunt, nihilo magis convenit; non enim omnes ubique oſtreæ ſaxis adhærent, vel in petroſis earum eſt piſcatio; deinde toto corpore ſeſſili conchæ linguam extra teſtam non exerunt, ut ſaxa attingant, neque ita eis affiguntur, ut patellæ, quibus unum eſt tantum teſtaceum operimentum, quo in dorſum ſupinato, ſaxa ex altera parte ſe muniunt: ut verò hæc ita ſe habeant, unde imbecillis tanta erit vis attrahendi? quæ labra illis, quem ſpiritum effingemus, ut è duriſſimis ſaxis humorem exugant? non hoc erit à pumice aquam petere? Sed totum hoc ab ipſis peccatum video, quòd noſtras tantùm oſtreas noſſent, & quæ de Indicis auctores tradidere, cùm ad rectam rationem ipſi deducere non poſſent, præter fidem dicta exiſtimarunt: Non debebant tamen, nuda ingenii inventa diſſeminare. Sciendum igitur ante omnia non ubicunque, nec uno in loco omnes, neque totius anni ſpatio margaritiferas eſſe, nec ejuſdem proventus oſtreas. Fertiliſſimæ in orientali Oceano, quo amplius triginta continentur Margaritis famoſi tractus. Æmulatur orbis novus, non piſcationum varietate, ſed earundem penè inexhauſta fœcunditate; cedit tamen, & Unionum, ſimulque concharum mole vincunt orientales. Longo intervallo, ſive copiam, ſeu Unionum laudem conferas, ſequuntur Britannicæ, cæteræque ſeptemtrionales, poſt has Mauruſiæ, & Sardoæ. Quid obſit, quòd non ubivis Margaritas ferant oſtrea, non eſt in promptu certa ratio. Cardanus in Galliis, & Hiſpaniis ob calorem fieri negat; quo dicto riſum puto captare libuit; anne friget India? nonne ſub æquinoctiali Taprobana? Nullo profectò Unionum proventum meliùs, quàm concharum magnitudine metiri poſſumus, ut videre eſt in Britannicis, noſtrique maris conchis; & quas cæteris magis vegetas judicamus, Margaritas rarò etiam includunt. Cur oſtreæ inæquali ſint magnitudine totam cauſam Ariſtoteles in loci diverſitatem conjicit: *Ut enim locis*, inquit, *nonnullis gigni omnino aliqua nequeunt; ſic aliis generantur quidem, ſed pauciora, & vita breviore, nec proſpera*; & in eodem capite, in rubro mari teſtacea omnia mira quadam magnitudine augeri dicit. Sunt enim inter eas oſtreæ, quas potulentas idem alibi vocat, quæ ut in lacubus gigni nequeunt, quòd frigidi ſint; ita neque in locis aquarum dulcium adventu carentibus, cùm teporem, & alimentum unà quærant, proveniantque lætiùs ubi plurimi influunt amnes, ſtagniſque marinis: Sed in omnibus peculiare quiddam appetunt, quòd nactæ dulcibus carere aquis ſe facilè patiuntur. Illud deſiderari pleriſque in mediterraneo mari locis aperta ſunt indicia; quoniam prope celeberrimos etiam amnes oſtreæ minores, ibi plerunque Britannicis ſunt.

Margaritæ non ubique, nec omni tempore naſcuntur.

Cardani opinio rejicitur.

In Ponto, teſte Ariſtotele, nulla reperiuntur teſtacea, niſi alicubi pauca. Adeſſe verò idem circa Grynium, & Myrinam, ubi oſtreæ, dicente Plinio, petroſis, omnique dulci humore deſtitutis locis gignuntur, perſpicuum eſt. Utrunque ſi nactæ fuerint ſub mitiori cœlo, ſideris ratione grandeſcent plurimùm; cujus evidens argumentum in India, ubi æquinoctiali circulo propinquiores notabili magnitudine excedunt, ut Arabicæ minores Indicis; maximæ ſunt ultra Burneum inſulam. Gaudent etiam in frigida regione litoribus ortui oppoſitis, vel quæ ſaltim ad ortum patent, eademque ratio videtur, quare ſub eodem cœli parallelo non infrequenter Occidentales Orientalibus paulo minores inveniantur. Magnæ ergo Indicæ totiuſque Orientalis Oceani, & in novo orbe oſtrearum conchæ. Margaritarum numerum pro magnitudine pendunt; Britannicæ, aliæque pauciſſimæ multo minores rarò capientem exhilarant. Minutis cæteris nulla præter ipſas præda eſt. Ad Margaritarum originem redeamus. Nos Ariſtotelem ſecuti, oſtreis, & conchis omnibus, quæ binis

Ariſtoteles de partu animalium lib. 4. c. 5.

Idem de hiſt. animal. lib.8. cap.30. & de gener. lib.3. c. ultimo.

binis clauduntur teſtis, in ſiniſtro latere excrementi oſtium ineſſe dicimus, latere autem dextro, ea quæ vocantur ova contineri: non quod talia ſint, vel ad propagandum genus conferant, (nam originem jam deſcripſimus) ſed ovorum ſimilitudine ſic dicta, nihil aliud revera ſunt, quàm vitæ proſperæ, & melioris nutricationis ſigna, quibus reſpondet in ſanguineis pingue. Ova hæc in Margaritas evadere, ut putemus, inducimur; quòd cùm oſtreæ Indicæ ova illa habeant, & quidem corporis proportione noſtris multo grandiora, atque frequentiora; nulla tamen præter Margaritas eſſe perhibentur; deinde, quòd ea conchæ pars Margaritis ſtipatur, quam egerendis ovis à natura addictam voluit Ariſtoteles, extra inteſtinum ſcilicet. Tum quòd, quæ inter Indicas victæ, & veluti morbo exeſæ putantur; nullas, aut ſane perpaucas Margaritas continent: vivaces, & valetudine integra fertiles ſunt; convenitque, quam diximus ovorum in teſtaceis, & pinguedinis in ſanguineis comparatio.

Mercati opinio de Margaritarum generatione.

Plinius lib 9. c. 35. Origenes ibidem. Ariſtot. de partu animal. lib.4. cap.5. & de gen. lib.3. cap. 11.

Quadrant hìc etiam optimè proni, quos veteres tradunt, concharum abortus, & eadem certè traditur ab Ariſtotele ovorum pro temporum varietate mutatio. Nec diſplicet Unionum ſub aquis mollities, quam dicit Plinius, aſtipulantibus eis, qui ſuas Indicas navigationes literis tradidere; quanvis ab illis hactenus laceſſita ſit, qui niſi hac ſublata, ſuas efficere Uniones potuerunt. Ovorum igitur, & Unionum materiam ex potiori alimenti parte, quam pinguedini ſanguinea applicant, derivamus. Sed ut candoris, nitoriſque tanti cauſam aſſequamur, tota oſtrearum victus ratio examinanda eſt. Tenui ſatìs, atque humido magis victitant, quia cæteris oſtracodermis molliori ſunt corpore, & quaſi earum cibus ſectione non egeat, in ore tantum habent, quod linguæ uſum præſtet. Talem vivendi modum eis deſcripſit Ariſtoteles: *Eorum, quæ teſta operiuntur, nonnulla*, inquit, *immota aluntur humore dulci, & potulento, qui per ſpiſſa tranſmittitur, cùm tenuior ipſe mari concocto eliciatur, quemadmodum, & primo ortu naturæ inſtituuntur*: Quæ poſteriora verba haud dubiè oſtreas innuunt, convenitque id, quod de potulentis alibi ab ipſo dici meminimus. In hoc humore id, quod in litoribus peculiare ab oſtreis tantopere ſectari diximus, contineri veriſimile eſt; nam cùm mari concocto attrahatur, pro loci diverſitate, oppoſitaque terra, miſtura aliqua accedit, conditurque litorum quodam ſapore, quem appetunt oſtreæ alumnum, & gratum; inſipido verò, & inutili vigor, & incrementum prohibetur. Qualiſcunque tamen ſit, purus, & limpidus eſt, eoque candor, & nitor Unionum conſtat: eundem copioſiorem, & tenuiorem, ſub ferventiori ſidere propter concoctionem exprimi probabile eſt. Quare cùm inopia hac laborent Britannicæ, ſuccedunt amnium aquæ, & maris ſpuma, quæ nitorem imminuunt. Spumis eas etiam veſci cùm de purpuris loquitur Ariſtoteles explicat; nam præter craſſiores eſcas, iis etiam allici dicit, quæ mari pullulant. Paſcuntur hac etiam Indicæ, & quæ copioſiorem humorem illum habent, vel quia plus exigit corporis magnitudo, ſive quòd oblatis gaudeant. Hinc fit, Uniones quibuſdam in locis clariores eſſe, & præcipuè in Perſico ſinu, etiam una in concha: omnium non idem eſt nitor, atque candor; ſed apertiùs hæc in diſcoloribus cognoſcimus. In novo orbe repertæ ſunt oſtreæ, quæ Uniones aurato colore gerunt, quo in loco croceo colore terra ſimilem alluentem ſpumam efficit, ipſumque humorem imbuit. In nigreſcentibus quoque id inventum eſt. Circa Boſphorum Thracium in myis ruſæ ſunt margaritæ, quòd in algoſis paſcantur locis. *Defertur* enim, inquit Ariſtoteles, *ex Ponto in Helleſpontum purgamentum quoddam illius maris, quod algæ nomine Phycos appellant, colore pallidum: florem algæ id eſſe alii volunt, atque ex eo fucariam algam provenire. Fit hoc æſtatis initio, eoque tum oſtreæ, tum etiam piſciculi ejus loci aluntur. Purpuram quoque ſuum florem hinc trahere nonnulli exiſtimant*: Hæc Ariſtoteles. Simile quid alimenti habere oſtreas in Chryſe vulgò *Japan*, quæ rubentes Uniones procreat exiſtimandum eſt. Neque mirum marmoreas in pinnis gigni, quæ piſciculis, & quod ori incidit veſcuntur. Inventa modò Unionum materia, reliquum eſt ovorum formam addere,

Concharum victus.

Idem de hiſt. animal. lib.8. cap.2.

Ariſtotel. eod. loco.

Ariſtotel. de hiſtor. animal. lib.6. cap.13.

dere, & modum, quo concreſcunt, paucis explicare. Humorem illum, & quodcunque nutrimenti loco, aſſumunt, ut cibum cætera animalia, concoquunt; quod inde natura rejicit, eo ſeſe exonerant; reliquum quod vitæ impertit ſi affluit, tum vigent, vigoriſque indicia ſunt ea, quæ vocamus ova; quæ aperto meatu prodire negat Ariſtoteles, ſed carni ad dexteram conchæ partem intumeſcere. Huc faciunt illa Plinii, qui callos, & corporis nucleos non impropriè Uniones exiſtimari poſſe dicit. Porrò materia ea deſtinata è corporis luxuria ebullit, inflaturque, & in orbem exurgit, quantum fert tunc parata copia; cui alterum ſuffulcit proxima rurſum materia, & tantiſper ingeruntur alii, dum orbibus pro magnitudine expleantur; ocyùs minuti, ſeriùs grandiores; hi nanque pluribus egent, illi paucioribus. Hanc augmentandi rationem optimè ille noverit, qui Unionum officinas, manuſque artificum non expertum viderit, in quo incrementi ingeſti tenuem aditum leviter protuberante, vel ſubſidente, noviſſimè admiſſa materia, animadvertet. Hac artifices Uniones forant aditum natura præmonſtrante, unde perſuaſum, & magnis viris creditum pertuſos plerunque naſci: cujus fidem auxerat, quod prope nativa littora in primis officinis omnes ferè ſemper, auctore Garcia ab Horto, perforentur, præter minutos, qui rudiori arte officinis cedunt. Hujus opinionis fuiſſe videtur Serapion, qui plurima medicamenta ex Margaritis non perforatis præſcribit. Illius tamen ego locum aliter quàm vulgò accipio; nam Arabem Margaritas omnes non perforatas gigni, præterire non potuit; ſed in ſuis pharmacis, nè fruſtra jacturam pretii quis faciat, hanc cautionem adhibere maluit cùm minutis eadem ſit materia, & eorum viliores ſint non perforati ceu ornatui adhuc inutiles. Eis idem etiam conſuluit cùm Margaritis ſubſtitui poſſe teſtarum partem intimam, quæ eodem, quo conchæ vivunt nutrimento aucta, Margaritarum venuſtatem imitatur. Unione, ſive ova recenter edita varii caſus, mutationeſque excipiunt. Illæſa, & integra Unionum forma eſt orbiculata, rara tamen, quæ vitiis non defluxerit; minutiſſimi ſecuriores ſunt. Accidit & eos nonnunquam in magna conchæ feracitate continuè editos, teneroſque, & adhuc glutinoſos ſpectabili numero coaleſcere, & aſſervari, velut ova piſcium in æquali magnitudine, & rotunditate læſa, cùm mutuò premantur, & in teſtam recedentes ei adhæreſcant. Eſt mihi una inter alias talis congeries, in qua ampliùs ducentis numerantur Margaritarum diſtinctæ formæ. Siquidem minutarum ubique longè major eſt copia; quippe ex quocunque levi corporis tumore facilè expullulant. Cæterùm quo copioſiùs ſimul collecta materia exuberat, tantò majores exiguntur orbes, & ampliore pro magnitudine intus cavo, tardiùs ſaturantur, pluribuſque interpoſitis periculis nè vitientur. Rariores quoque iſti ſunt, non ſolùm, quòd plus inſumant materiæ, ſed quia grandiorum concharum ſunt partus tantùm cùm vigent. Cùm verò temporis gravitatem conchæ ferre nequeant, æſtuque, ac frigore præſertim in mari laborent exanguia, cum triſtitia cibum minùs appetunt, ut opima quæque jejunio macerantur, ita ova minuuntur, vel abolentur. Vigere præcipuè æſtate ſcribit Ariſtoteles, quod de temperatis, ut in Europa locis intelligit; nam paulo ante, vere, & autumno dixerat. In India hieme mitiori, nocet magis diurnus æſtate calor, quem aſſuefactæ faciliùs ferunt robuſtiori corpore, & vivaciori. Britannicas frigus infeſtat maximè. In Mediterraneo mari parvæ, & languidæ ubique ferè oſtreæ ova perpauca, & exigua continent, quæ levi temporum mutatione attrahunt, abolentque; faciunt id etiam Britannicæ, niſi æſtatis initio, quæ maturæ ediderint (quod earum maximis, & vegetioribus tantùm contingit) ita ſpiſſentur, ut ingruente hieme, cùm ova attrahunt, non cedant, niſi fortè intimi orbes, quod recentiores ſint, unde omnis Margaritarum vitiata rotunditas, & diverſæ formæ. Indicæ in tanta fertilitate, quoties ſiniſtri quid intercidit, vel æſtus gravior, vel crebrioribus agitantur procellis, nuperrimè nata ova, inceptaque conſumunt; grandioribus orbes medios, qui teneri faciliùs fluunt, eximunt; prout eas vel urget neceſſitas, vel attrahi poſſunt. His orbes flaveſcunt, & maturata conco-

Mercati opinio de Margaritarum generatione.

Idem de hiſtoria animal. lib. 4. cap. 4.

Albertus Magnus. Georgius Pictorius. Alexander Vercellenſis in ſuo appollino. Garcias ab Horto de Arom. hiſt. lib. 1. c. 57.

Idem de ſimp. ex min. cap. 397.

Margaritarum forma quibus lædatur.

Quid Margaritarum generationi officiat.

Ariſtoteles de par. animal. lib. 4. cap. 5.

ctione rotunditatem amittunt, fiuntque ſi æqualiter integri orbes eximantur, Uniones proceri, aut plani; ſi verò orbibus tenacioribus non integri, ſed meatui proximæ partes (quod frequentiſſimum) attrahantur, faſtigiata longitudine alabaſtrorum figura in pleniorem orbem deſinunt. In omnibus plus minùſve attractum deformitatem parit. Fit quoque, quæ ſumma Unionum hodie laus eſt, ut laxiùs cùm oriuntur ingeſtis orbibus totus undique, cùm concreſcunt, æquali modo ſubſideat in rotunditate tumor. Præcipuos abortus fieri cùm terrentur certum eſt; nam exanguia ſanguineis (ut ait Ariſtoteles) timidiora ſunt, ideoque mota ceſſare, nonnulla pavida colores immutare, alia ſeſe effundere dicit. Fragore igitur cœlique ruina concuſſæ conchæ, & cùm capiuntur, pavidæ, maximè ſi qua tunc habent ova minus coacta, qualia parva nonnulla recenter edita, & incœptos grandiores orbes fundent; qui ſi fundi non poterunt, erunt ea, quæ dicuntur phyſemata, imperfectæ, & inanes Unionum ſpecies. Plures hujuſmodi fuſiones apud me ſervo, in quibus aliquæ reſiduæ Margaritarum figuræ. Ex ovis omnes concreſcunt, & durantur Uniones calore, nec ſinè frigore perficiuntur; materiam calor denſat, & ſuperfluum humorem conſumit; ſed cùm calor ille humidus ſit, lentor omnino reſidere non poteſt niſi refrigeratus; calore enim humido tum excedente plenè dureſcunt. Frigeſcunt autem oſtreæ anni tempore, & cùm captantur maxime; deſtitutas enim tum maris ca lore conchas, cum pavore frigus invadit; quo modo ſub aquis priùs molles Uniones exempti protinus dureſcunt. Sub frigido cœlo, cùm non rectè ova concoqui poſſint, vel priùs levi temporum mutatione abſumantur, prodeantque tantùm pleniluniis, raró durantur in Margaritas, & in eis ſolùm oſtreis, quæ donec aptè concoquantur, ea continent, nec aliàs fuſa, ut Indicarum abortus concreſcunt. Quare autem non in omni concharum genere ova qualiacunque ſunt, ſub tepidiore cœli plaga, ut in pinnis, nonnunquam durentur; in cauſa eſt carnulenta (ut ita dicam) ſubſtantia, ut in purpuris, buccinis, urticis; in aliis concoctioni non conveniunt teſtæ patulæ, tenues, laxiores. Adjuvat concoctionem quoque concharum magnitudo. Indiæ verò calor in quibuſdam tenuioris, & laxioris teſtæ conchyliis id ſupplet, quod ſiliceo operimento ſub duriori cœlo maximè quoque in Britannico mari vix aſſequuntur: quo fit, ut aliquæ Indicæ cochleæ, & melicymbales, ut illic oſtreæ nonnunquam Margaritas ferant. Huc uſque communem Margaritarum ortum, naturamque perſequuti ſumus, deinceps quas differentias locorum varietas affert recenſebimus.

Ariſtoteles de part. animal. lib.2. cap.4. & lib.4. cap.5.

N O T Æ.

[2] Generatio ex putri ſat eſt confutata à recentioribus: quornm obſervatione ovula etiam in teſtaceis comperta ſunt, ac præſertim in oſtreis. Conſule Vvilliſium [a], Liſterum [b], Illuſtriſſimum Abbatem Felicem Marſilium [c].

[3] Quoad Margaritarum generationem attinet, poſt Anſelmum Boetium, omnes ferè ex liquore teſtaceo eas compingi fatentur; ſed qua ratione id fiat, nemo hactenus ſatis dilucidè, quod ſciamus, explicaſſe videtur. Earum enim ſubſtantia eadem pæne eſt, quæ teſtarum conchyliorum, à quibus gignuntur. Conſtant ſiquidem ex lamellis in orbem obvolutis: quæ lamellæ ex fibris pariter in gyrum ductis contexuntur, ut Steno [d] obſervavit. Hinc Auguſtinus Scilla, Margaritas nihil aliud eſſe ſuſpicatur, quàm ipſorum conchyliorum fœtus, æquè ac umbilicos marinos cochlearum: quæ opinio non videtur contemnenda. Alii autem cum Boetio exiſtimant eas concreſcere ex materia teſtacea per morbum eructata. Verùm ut noſtram quoque ſuper hac re ſententiam exponamus, pauca de ipſarum teſtarum generatione dicemus. Animalcula omnia teſtacea innumeris tubulis prædita ſunt, quorum orificia, quæ peculiarem veluti glandulam conſtituunt, in extimam ipſorum ſuperficiem hiſcunt, ac humorem quendam viſcoſum, ac glutinoſum extillant, qui ob viſciditatem paulatim effuſus continua partium cohæſione in fila diducitur, quibus ipſæ teſtæ compinguntur. Quò autem animalia hæc copioſius alimentum ſuſcipiunt, eò majorem huiuſmodi liquoris quantitatem gignunt: contra autem ex nimia cibi parſimonia, exucca ferè evadunt.

Hac itaque ratione ex liquore iſto teſtaceo Margaritas in conchis progigni veriſimile eſt: Hic enim continuo fluxu vaſculorum tubulos oblinit, ac paulatim eorum lateribus adhæreſcens concreſcit, eoſque reddit anguſtiores, ac denique penitùs occludit, ut evenit in conchis ætate provectis: in quibus etiam ſuccus hic, viſcoſior ac tenacior probabiliter evadit, ſed purior ac pellucidior, ac lacteo-butyroſis partibus, quàm terreſtribus copioſior, dummodo valeant, ac vigeant conchæ copioſoque alimento nutriantur: non enim ab externo aere, ut ipſæ teſtæ labefactari poteſt, atque corporum heterogeneorum admiſtione inquinari.

Quo fit, ut ætatis progreſſu humor hic teſtaceus, nequeat ampliùs ob intercluſa tubulorum externa orificia ad ſuperficiem, atque exinde ad teſtam effundi, nec per plures meatus derivari, ac divi-

[a] *De anima brutorum.*
[b] *De Cochleis.*
[c] *In Epiſt.*
[d] *In Prodromo de ſolido intra ſolidum.*

dividi, ſed ad interiores partes neceſſariò refluit, motuque tardiori, quàm antea ſolebat circumfertur, partim ob tenacitatem, partim ob præpedita, atque intercepta itinera. Igitur magna copia, quà vaſcula mutua anaſtomoſi junguntur, confluit, atque ex pluribus oſtiolis illuc hiſcentibus manans in fila explicatur, quæ circunpoſitarum ſolidarum partium objectu cohibita paulatim in ſe ducuntur atque obvolvuntur in orbiculos ex pluribus lamellis compactos. Ideo Uniones ut plurimùm in parte carnea reperiuntur, raròautem in teſta; interdum verò partim carni immerguntur, partim foràs extant.

Hinc etiam patet ratio, cur non ubique locorum Margaritæ in conchis reperiantur: Etenim non ubique aptum copioſumque alimentum inveniunt, quo ſuccum hunc margaritiferum gignant: Quapropter quò majores ſunt atque habitiores, eò majores ac plures Uniones producunt, ut Mercatus noſter obſervat. Juniores autem conchæ nullas progignunt Margaritas, quòd omnem liquorem in teſtæ augmentum inſumant.

DE UNIONIBUS ORIENTALIBUS,

Et Concharum captura.

CAP. XIV.

PRIMA Indiæ in hac laude palma à veteribus attributa eſt. Ejus oſtrea pedalia eſſe ab Alexandri rerum auctoribus proditum tradit Plinius, & à Nepotis cujuſdam nomenclatore, tridacna appellata, tantæ magnitudinis intelligi cupiente, ut ter mordenda eſſent. Citra magnitudinem non parva à noſtris oſtreis eſt diverſitas formæ. Teſtarum ſcabrities nigro, aut fuſco obducitur colore, intus candidus, qualis Margaritis nitor, ad marginem vireſcit ſæpe; in capite craſſiores, & magis concavæ teſtæ compinguntur binis angulis, altero intus reflexo, altero prominente; circa marginem, tenuiores noſtratum oſtrearum labris carent, ut acutè deſinant: undè lepidus ille Plinii jocus extat, qui has cùm manum vident comprimere ſeſe dicit, & operire opes ſuas, gnaras propter illas ſe peti; manumque ſi præveniat acie ſua abſcindere, nulla juſtiore pœna, & aliis munitas ſuppliciis. Is etiam earum originem, atque genituram, haud multum oſtrearum conchis differentem dicit argutè; quòd formam videret ambiguam, inter noſtri maris oſtreas, quæ in cœnoſis, & eas, quas diſtinctè conchas in arenoſis gigni tradit Ariſtoteles. Teſtarum nanque rotunditas, & cavitas inter utrunque hoc genus media eſt: ſcabrities, & ſuperior craſſities ſola oſtrearum; marginis tenuitas concharum; cùmque tota figura oſtreis proxima ſit, limi ex quo oriuntur illæ differentiam aliquam, alio cœli, mariſque ingenio ſuſpicatus eſt. Vocantur ab Indis *Chanquo*, ut refert Garcias; Braſavolus, *Berberion*, vel *Berberi* dici ſcribit; ſed hæc linguarum forſitan varietas, vel abſoletum nomen poſterius; nam Athenæo *βιρβιρι* margaritifera oſtrearum teſta eſt. Tibullo conchæ Erythrææ, Propertio Erycinæ dicuntur; quæ poetarum potius licentia eſt: Communis uſus ſimpliciter margaritiferas conchas, vel quod exprimunt ſingula Europæ idiomata matres Unionum, vel matrices nominant. Spoliatis Unionibus ipſas venalem eſſe mercem invenit luxuria, eiſque in ſuo orbe pretium ſtatuit. Devehuntur Gangen urbem ad oſtium Gangis fluvii, quam Bengalam vocant, ubi abraſa ſuperiori ſcabritie teſtas ſubtus candidas expoliunt, quibus menſas adornant, & ad ciſtulas, & ſphærulas precarias concinnant. Alterum conchylii genus ad hoc reducit Garcias, quòd eis quas propriè conchas appellamus, quàm oſtreis ſimilius eſt, candidum, læve, & magis concavum, poculi enim uſum præbent majora naturæ induſtria contentis; minora cochlearibus aptiora ſunt. Deportatur, & illud Gangen, & maxima illius ex parte armillæ, ſimiliſque uſus alia contexuntur: fuit nanque olim illic conſuetudo, quæ nunc deſiit, ut nobiliorum virginum honeſtatem, non priùs delibaret maritus, quàm hæc eſſent in brachiis armillarum ornamenta. Appellant hoc incolæ *Cheripo*: inventu rarum eſt, & minoris fœturæ; ſed utrunque certiore, & nobiliore partu compenſat.

Plinius lib.32. c.6.

Oſtrea tridacna.

Concharum & oſtrearum diſcrimen.

Oſtrearum varia nomina.

Garcias ab Horto lib.1. cap.5.

Braſ. in exam. lapid.

Athenæus lib.3.

Tibullus lib.3 eleg.3.

Propert. l.3. eleg.11.

Teſtarum uſus.

Quanta in toto hoc Orientali Oceano oſtrearum fœcunditas, tanta in ſin-

gulis oſtreis Unionum feracitas centum & triginta uniones unius matricis partum à Luſitanis audiſſe prodit Braſavolus, & quæ totidem concluſerunt habuiſſe concham ſcribit Americus Veſputius; non quòd aliquis præſcriptus ſit numerus, ſed magnitudinem, & vigorem æquant. Plures una in concha reperiri nemini dubium reliquit Plinius; nullum tamen numerum expreſſit; quanvis aliqui immeritò accuſent, dicantque ab ipſo proditum, quatuor, vel quinque tantùm uni ingenerari conchæ: verùm næ illi intelligendo nihil intelligunt. Dicit ſe quaternos, quinoſque concharum margini inſidere vidiſſe extra carnem, nec plures eodem loco poſſe negat, cùm ingenuè, quod viderat fateatur: tantum abeſt, ut totidem tota concha tantùm contineri dicat. Verba hæc ſunt: *Vidimus jam extremis etiam marginibus velut è concha exeuntes, & in quibuſdam quaternos, quinoſque*. Scire debuerant quid eſſet quaternos, quinoſque exire; ſed multis ad notas inurendas, & convitia promptius ingenium eſt. Recentiores auctores ſunt, minutas in India amare littora, ut firmato nondum corpore majores oſtreas paulùm recedere; in altum tendere maximas, &, ut ait Plinius, inter ſcopulos earum majorem partem inveniri: moveri igitur, & natare; quod robuſtiori, & vivaciori corpore oſtreis concedendum eſt. Nam & noſtras parvo, debilique corpore oſtreas à ſaxis abſolvi poſſe tradit Ariſtoteles, ſed non moveri. Et alibi; mobiliores efficere echinos naturam caloris.

Braſ. in exam. lapid. *Americus Veſputius de ſua navigatione.* *Plinius lib. 9. c. 35.* Locus Plinii pravè expoſitus à nonnullis. *Gonzalus Ferdinandus de Oviedo.* *Plinius lib. 9. c. 35.* *Ariſtoteles de hiſt. animal. lib. 1. cap. 1.* *Idem de partu animal. lib. 4. cap. 5.*

Miror magìs quòd à Plinio notatum eſt, in alto conchas comitari marinis canibus, & ut aliqui dictitant in eorum hoſpitari latibulis, quaſi etiam illi hominum avaritiam odio habeant, & libenter prædæ conchas ſubducant. Nec ſolum illi fœcundius iſtud concharum genus ſequuntur; ſed quotieſcunque inopinatò viliori teſtæ laudabile quid innaſcitur; quo patet Unionum pulchritudine canes illos etiam capi. De his lepida invenitur hiſtoria, ſed tragico exitu, ut ſciant homines, quibus divina mens infuſa eſt, qua invidia laborent, cum quo belluarum genere communis hæc ſit æmulatio, & quàm infamis ambitio, eis competitoribus.

Plinius ubi ſuprà. Margaritæ à marinis canibus comitantur. *Georgius Cedrenus.*

Ferebatur per ſinus Perſici littus, inviſæ magnitudinis, ſummique decoris, & ut evidentiùs naturæ miraculum agnoſcamus, tantus Unio in pectinis concha, quam Zambacem vocant Arabes, nec ille erat unquam ſinè comite: adhærebat lateri canis quidam marinus, & quocunquè undæ pectinem impellebant, eò Zelotypia quædam canem debacchantem inſtigabat. Animadvertit prodigium piſcator, & ingenioſè excogitata machina Unionem intercipere parat. Non ſucceſſit homini fraus: admota machina pectinem canis in profundum abripuit. Abjecta igitur capiendi ſpe, Perſarum Regem adit, exponit ſingula, fidem narranti Rex adhibet, arridetque ipſi præda, ſocios periculi adhibet, hortatur. Cùm ad mare ventum eſſet, per dies aliquot præſtolatis contigit canem aliquantulum ſecedere. Id tempus ratus piſcator, repentè adnatavit, & cum pectine Unionem arripuit, enatanſque extenſa manu ſociis Unionem porrexit; ſupervenit rivalis canis, & præſenti ultione egredientem raptorem morte mulctavit. Placuit Regi allatus Unio ſingulari nitore, tum hominis anima quæſito pretioſior; & in paternæ mortis ſolatium piſcatoris familiam ditavit. Eundem Unionem ut redimeret, Juſtinianus Imperator C. auri libras Perſis miſit ipſis recuſantibus.

Incredibilis hiſtoria de cane marino.

Concharum capturam his verbis tractat Plinius: *Quidam*, inquit, *tradunt, ſicut apibus, ita concharum examinibus, ſingulas magnitudine, & vetuſtate præcipuas eſſe veluti duces, miræ ad cavendum ſolertiæ; has urinantium cura peti; illis captis facilè cæteras palantes retibus includi. Multo deinde obrutas ſale in vaſis fictilibus, eroſa carne omni, nucleos quoſdam corporum, hoc eſt, Uniones decidere in ima*. Similem capturam tradit Origenes, ſed magnum littoris ambitum priùs retibus cingi dicit, unumque ductorem agminis conſtituit, quo ab urinantibus capto, totum gregem, ceu loro victum ſubſequi ſcribit, atque in exitium ruere. Noſtri auctores Indici hæc examina oſtrearum, nec ab ipſis, neque ab incolis viſa unquam affirmant. Haud dubiè

Plinius lib. 9. c. 35. Concharum captura. *Miedes de ſale.* *Origenes ubi ſuprà.* *Gonzalus Ferdinandus de Oviedo lib. 19. cap. 10.*

dubiè factum; intermittent ea nunc cónſultò fortaſſis tanta accepta clade, agmine toties rupto, & capto; neque ducum induſtriæ committent ſe, quæ nihil proſit, ſumma navibus ubique occupante ingenioſa, & exercitata hominum avaritia; quæ nunc imo mari latentes etiam in fundum perſequi, totamque naturæ controverſiam confundens, ſub aquis homines vitam degere inter marina monſtra docet.

Novum hoc igitur piſcandi genus, & ubique uſitatum tale eſt. Sunt qui piſcatu victitant, vehuntur illi in mare cymbis; locum commodum nacti, ſaxum alligato fune, è prora puppique jaciunt, quo anchoræ vice cymbam fundant; lapidem deinde reſtim ducentem in eam partem librant, qua prædam ſperant; Adnatat unus binis manticis, altera ante pectus, à tergo altera propendente. Nè verò urinantem fluctus impediant, lapis pedes gravat, quo in fundum delatus conchas legit; lectas manticæ indit; mox onuſtus pedum relicto pondere donec evadat reſte ſe regit. Saliendi captas morem hodie non obſervari intelligo. Garcias ab Horto in littus delatas aëri exponi tradit, eo tandem ſeſe diducere, & manibus erui Margaritas. Ut verò paucas, minutaſque juniores ferunt: ita concharum ſenectam incommoda habere repertum eſt; & qui carnem obducit ſqualor, Unionibus decus aufert. Craſſeſcit enim, & obfuſcatur, primo ea, quæ carni pars inſidet; deinde paulatim flaveſcit, & ſqualet; nec tuta ſuperiori parte, eadem lues ſenſim circulis in ſummitatem prorepit; eoſque niſi priùs eripiantur, extra pretium locat. Utcunque tamen levis corruptio, magna pretii jactura eſt. Exemplo eſſe poteſt elenchi forma Unio, qui Venetiis Romam ad Antonium Fonſecam amplioris fortunæ Mercatorem Luſitanum nuper miſſus eſt, ſpectabili pondere ſcrupulos XLIIII. æquante, hoc eſt ut ad ponduſcula revocemus, quibus noſtri utuntur gemmarii, caratos LXVIII. Illius tenuior à medio pars, quæ carni inhæſerat, annis defloruerat; quæ tanti vileſcebat, ut ſano pretium decem millia aureorum ad trecentos deficeret. Alterum ſenectæ incommodum eſt, cùm decreſcente carne, margini proximi, in teſtam ſtatuuntur, eique adhærent, nec avelli queunt, niſi lima. Quibus una tantùm eſt facies, & ab ea rotunditas, averſis planities; quos ob id tympana nominatos fuiſſe ſcribit Plinius. Operæpretium non eſſe mihi perſuadeo Cardanum hic refellere, qui Uniones concharum teſtis innaſci putavit.

Ludovicus Patritius Romanus ſui itinerarii lib. 3.

Modus quo hodie piſcantur Margaritæ.

Andreas Corſalus epiſtola ad Julianum Medicem.

Odoardus Barboſa in ſua navigatione.

Ludovicus Barthema in ſuo itinerario.

Marcus Paulus Venetus.

Gonzalus Ferdinandus de Oviedo in navigationum ſuarum compendio.

Garcias ab Horto lib. 1. cap. 27.

Plinius lib. 9. c. 31.

Margaritarum decoloratio aliaque vitia unde.

Plinius eod. loco.

Omnes orientales Uniones Ormuſinos noſtri nominare conſuerunt, ab Ormo in inſula Geru, ſinus Perſici emporio, quod ejuſdem nominis regni caput eſt, totamque Arabiam littoralem ab Euphratis fluvii oſtio ad Corodamum Promontorium, vulgò *Capo di Rezalgate*, continet, nec non partem contra regni Perſidis, quæ adjacet freto Bazoræ, atque inſulas ferè omnes in ipſo ſinu. Habet Regem tributarium Luſitanis, confluuntque ab hoc omnes ex ſinu Perſico, & ex toto oriente gemmæ. Verùm cùm ſingulos, quos ſcire potuimus, Margaritis inſignes tractus enumerare propoſitum ſit; totum hoc mare breviter percurremus; & veluti navigantes, qui ex Oceano Æthiopico in Indiam tendunt; à Promontorio Bonæ ſpei, in Meridionali Africæ parte ordiemur. Ultra promontorium S. Sebaſtiani versùs Ceſalam Africæ regionem adjacent littori inſulæ, quas Uciquas vocant, quarum majores Margaritis ſunt fertiles, ſi in pretio apud incolas eſſent, nam piſcandi, vel captis oſtreis eximendi Uniones, modum ignorabant; & niſi coctis rufos, & aduſtos igne Uniones detrahere tradit quidam Indicarum rerum recens ſcriptor. Præter has inſulas ſola nominatur in tam longo Africæ littore Ceſala regio, cujus maritimæ oræ Margaritis non ignobiles ſunt. Quod extra ſinum Barbaricum eſt, mare Rubrum appellatur. Hujus duo maximi ſunt ſinus. Priùs ad Arabicum venitur, quem ſolum Sacræ litteræ mare rubrum vocant; & per quem Moſes ſicco pede Iſraelitarum in Palæſtinam expedivit copias. In eo Dalacia inſula ad Africæ littus ſita eſt, & Camaran Arabiæ propior, utraque celebris Margaritarum piſcatu.

Margaritarum loca.

Garcias ab Horto lib. 1. cap. 57.

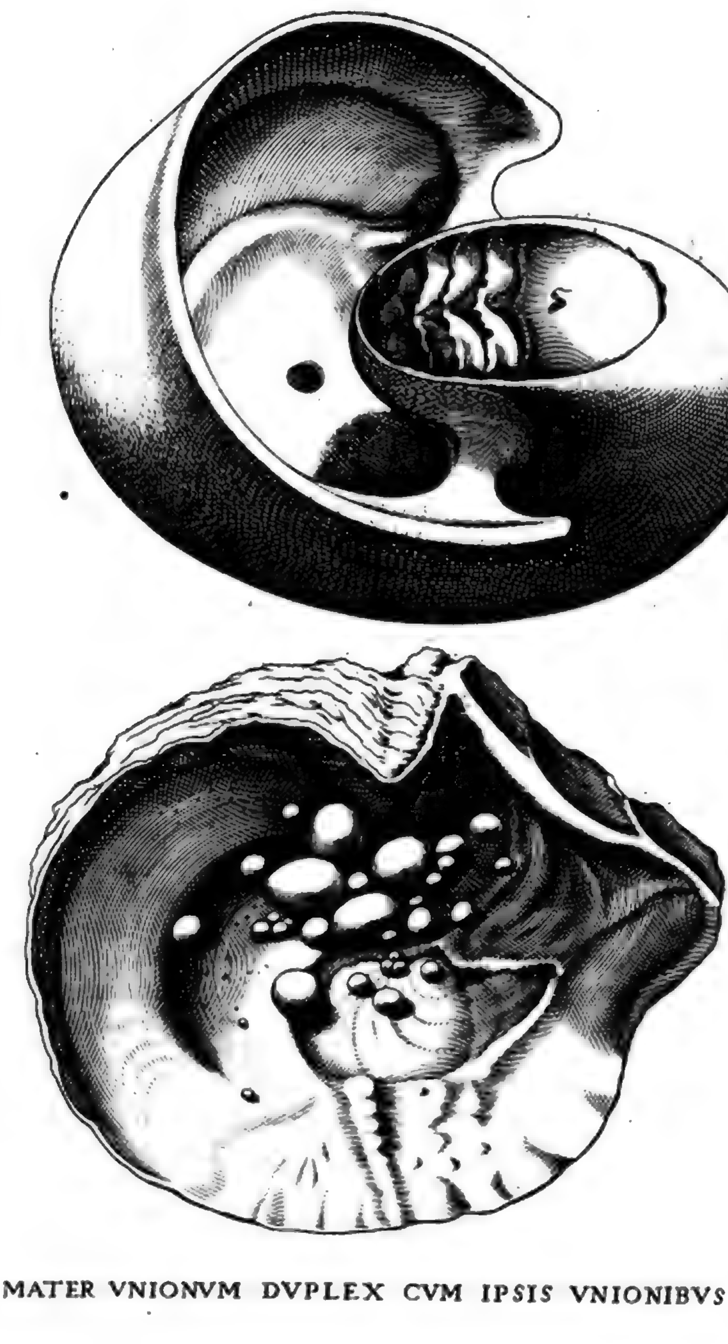
Tranſgreſſa Arabia in freto Bazoræ ad ſinum Perſicum portus eſt Julfar

Odoardus Barboſa.

hac

Gartias ibid.
Ludovicus Barthema in ſuo itinerario.
In Nicolai Comitis itinere.
Andreas Corſal. ibid.
Plinius lib. 9. cap. 35. & lib. 7. cap. 25.

hac fertilitate laudabilis; Addit alium *Catiſam* dictum Garcias ab Horto; & in medio mari inſulam *Gulfal* conſtituit, qui Petri Alvearez navigationem lingua Luſitana deſcripſit. In ipſo ſinu xii. millibus paſs. à Perſidis littore ſeſe offert Ormus Metropolis, & gemmarum emporium, de qua ſupra. Nec ipſa piſcatu caret trium dierum illinc itinere; quique totus hic ſinus Margaritis abundat, atque omne ferè littus Perſidis in luxum dives eſt. Fertiliſſima tamen ibi *Babarem* inſula ab Arabia deſerta, ſex dierum navigatione ab Ormo



MATER VNIONVM DVPLEX CVM IPSIS VNIONIBVS

Idem lib. 6. cap. 21.
Idem lib. 9. c. 35. & 36.

diſtans, in qua omnis Unionum laus eſt. Ex ſinu Perſico redeuntibus prima occurrit, quæ à Plinio nominatur Toidis Inſula ab Arbi flumine versùs Indiam ſita, & quæſtuoſa Margaritis. Sequitur Bibaga inter Crocalen, & Torallibam

oſtreis,

oſtreis, & conchyliis referta. Mox in hac laude Perimula tranſmiſſo Indo celeberrimum quondam Indiæ emporium. Ab Indo rubrum mare nomen mutat, Indicumque vocatur etiam à meridie. Ultra Taprobanem ab oriente ad Scythiam, oceanus Eous, ſive orientalis dicitur; ſed totum hodie extra ſinus mare Indicum appellant. A Perimula ad urbem, quam aliqui Catiaram, vulgò *Calecut*, nominant, mediam naviganti ponunt inſulam ſinè nomine à continenti quatuor mill. paſs. diviſam, totidemque habitatam à piſcatoribus, qui oſtreas Margaritarum captant; cæterò deſertam, quòd aqua ſterilis areat, ad ſacram famem adjiciente ſe corporis ſiti. Hujus incolæ in adverſo littore irrumpentis fluvii undas navibus excipiunt; redeuntibus occurrunt eorum armenta, naveſque exhauriunt.

In navigatione Vaſci de Gama.

Poſt *Calecut* ultimum Indiæ promontorium ab occidente versùs meridiem eſt, *Camorin*; Inde parvo circuitu in Gangeticum ſinum facto, quem & Argaricum vocant, vulgus *Golfo di Bengala*, primum littus occupat Cael Civitas, & ab ea altera Coromandel. In his omnibus exercitatur Margaritarum piſcatio, communicatque oppoſitum littus Inſulæ Zeilæ. Ad *Comorin* inventos Uniones prædicat Garcias, qui viginti quinque caratos penderent.

Garcias ubi ſupra. Odoardus Barboza. Andreas Corſalius. Thomas Lopez in ſua navigatione. Ludovicus Barthema. Bononienſis in ſuo itinerario. Garcias ibid.

Mare ibi multis in locis decem, vel duodecim paſſuum altitudinis, quibuſdam duorum tantùm eſſe Marcus Venetus tradidit, laudatiſſimamque in continente Betalam, & ab ea ad LX. mil. paſs. meridiem versùs piſcari hoc modo: Conveniunt Mercatores, ineuntque ſocietates, & junctis navibus, mercede adducunt expertos natatores; illi totos dies piſcatu exercent, uno in ſcapha relicto, qui eam regat, cæteri eo, quo diximus, modo urinantur, enatantque ſæpius, ut reſpirent. Periculum verò, quod à Balenis, & illius maris monſtris pertimeſcerent, arcent venefici ex Braminorum genere, ut vocant; qui incantamentis torporem Belluis inducunt, innocuaſque reddunt. Sed ſingulis diebus ſolvunt faſcinum, quo nocturnos fures cohibent. Ex captura decima pars Regi, vigeſima Braminis debetur, ac omnes Uniones grandes Rex ſibi adferri vult, quos ſi placent, æquo pretio redimit. Incipit hæc piſcatio Kalendis Aprilibus, duratque ad Idus Maji; quo exacto tempore diſſipantur, & recedunt ad CCC. mill. paſs. ubi ab initio Septembris, ad idus uſque Octobris non minor præda eſt.

Ex itineribus Marci Pauli Veneti.

Prope Cael totam piſcationem diviti cuidam Mercatori, multis annis à Rege Coulam tum locatam, quidam recens in ſuæ navigationis compendio prodidit: Rex imperata pecunia quibuslibet liberè eam concedit, tantæque auctoritatis eſt, ut delinquentes, & fraudolentes ſuo jure plectat. Qui piſcantur totius hebdomadæ capturam ſibi ſumunt, præter diei Veneris, quam illi, qui navicularia exercet, pro naulo ſolvunt, & præfixi temporis hebdomadam ultimam Mercatori impendunt, & grandes Uniones omnes Regi cedunt. Piſcatio juxta Zeilam Publicano à Rege Coulam conſtituto redimitur, adnavigant præcipuè ex Cael, eiſque exacta pecunia permittitur, ea tamen, qua alii lege, ut grandiores Regi reſervent. Non omittendum, hoc auctore, noſtratibus in Zeila non majores eſſe oſtreas, ſed læviores, & cùm majuſculos Uniones ferant, craſſitudine potiùs ſpectandas eſſe, quàm latitudine, omneſque in eis vigoris notas eſſe facilè exiſtimari poteſt.

Odoardus Barboza.

Nulla alia in hoc ſinu memorabili, ad Taprobanem veniamus, nunc Summatram dictam; quam alterum terrarum orbem eſſe, auctore Plinio, diù exiſtimatum eſt Antichthonum appellatione; utque liqueret inſulam eſſe, Alexandri Magni ætas, reſque præſtitere. Recentiores, qui hanc deſcribunt, Margaritarum laudem omiſere plures illi ultra in Orientali Oceano margaritiferas inſulas, & de eis majora recenſent. Prima Burneum eſt, quam Bonæ Fortunæ Inſulam vocant; vaſta, atque opulenta, & Unionum magnitudine clara. Hìc inventum Unionem ſe vidiſſe dicit Garcias XL. caratos adæquatum. Augent hanc famam minores Inſulæ ad ſolis ortum remotæ, ultra Burneum, inter quas Zolo, & Tagimar nobiles; quòd ovis turturum pares Uniones producant.

Plinius lib. 9. cap. 35. & lib. 6. cap. 22.

Ex his binas habere Regem Burnei, inaudita magnitudine gallinaceis ovis æquales, & in ſummo nitore non minùs lævi orbe, collocatoſque in planitie æquabili volvi, neque poſſe ſubſiſtere à pluribus narratur.

Antonius Pigafetta in ſuo itinerario.

Et quo

Odoardus Barboza. Maximilianus Tranſylvan. epiſt. ad Cardinalem Salzburgenſem.

Et quo pacto Rex eos nactus ſit, ut ſe illic reſciviſſe dicit; ita commemorat Antonius Pigafetta nobilis Eques. Duxerat Rex Burnei in uxorem illarum Inſularum Regis filiam, à qua cùm inſperatò audiſſet patrem ejus tantos habere Uniones, eorum cupiditate quos nondum viderat, captus eſt, & more barbaro centum collectis navigiis, quæ *Parao* ibi vocant, quadam nocte ſocerum aggreditur, quem cum duobus filiis captivum in Burneum abducit; nec aliam pro redemptione eorum pactionem admiſit, quàm Uniones cum utriuſque Inſulæ ditione. Maximilianus Tranſylvanus, qui Hiſpanorum navigationem in orbis circuitu anno CIↃIↃXIX. factam literis mandavit, ab eis captam ibi oſtream tradit, cujus caro XLVII. lib. penderet. Ejuſdem navigationis comes Antonius Pigafetta à Burneo ſeptentrionem verſus in inſula Cimbudon cepiſſe alias ſcribit, quarum unius eſſet caro XXV. lib. pondo, alterius XLIII.; quæ quanti Uniones ipſis innaſci poſſunt; teſtimonium perhibent. Tum quidem cùm ibi eſſent, eas piſcari altiùs, atque urinari annuus maris tumor non patiebatur. Ultra Zolo in orientem tendit Sarangi inſula, quæ ut non lateret, Margaritæ effecerunt. Ad Taprobanem reverſi, Indiæ orientale littus pervagabimur. Proxima eſt aurea Cherſoneſus, quam *Malaccam* dicunt, quæ aliàs feraciſſima, hanc etiam littorum luxuriam adjungit. Aliis interjectis regnis ſequitur diviti littori Cochinchina, commendanturque objecta littori Ainan inſula, & ultra eam, quod in continente littus Chenchii populi colunt. Succedunt in hac fertilitate Sinæ, China hodie nuncupatæ, & Catajo regiones. His, aliiſque tranſgreſſis, in alto mari è regione Mangi, mille, & quingentis mill. paſs. à littore recedit inſula Japan à Paulo Veneto *Zipangri* dicta, olim Chryſe, à Magno Chamo aliquando fruſtrà bello petita. Ejus Uniones rubent, quo tamen colore ita delectant, ut pares Uniones candore non vincant; neque pretio antiſtent. In hoc mari alias Inſulas ſinè nomine margaritiferas collocat Andreas Corſalius, parvas, ut opinor, ad Mangi littus. Eſt hìc omnis in Oriente Margaritarum proventus; omniumque hæc erit differentia: Clariores in Rubro mari ſunt; in Indico, & Eoo Oceano magnitudine præcellunt; ab utroque degenerant à Sinarum regione ſeptemtrionem verſùs. Forantur præcipuè in Baldach, quæ nova eſt Babilon ad Euphratem. Præter Ormum Margaritarum mercatu inſigne eſt emporium ultra Gangem *Marazia*; Addit etiam operoſam ex conchyliis mercem Bengala; frequentatur, & Cael, aliaque celeberrima. Sed quis à toto terrarum orbe ita remotus angulus, in quo non ſint venales Margaritæ? pretium ipſi fecimus, factumque damnamus; hæc humani generis conditio eſt. Nunc ad occidentales feſtinandum.

Antonius Pigafetta ibid.

Andreas Corſalius epiſtola ad Julianum Medicem.

In Compendio regionum Orientaliũ lingua Luſitana edito. Joannes Barros. Garcias ab Horto. Andreas Corſalius. Odoardus Barboza.

Marcus Paulus Venetus in ſuis itineribus.

Andreas Corſalius ubi ſupra.

Marcus Paulus Ven.

In Nicolai Comitis itinere. Garcias ab Horto. Odoardus Barboza.

DE UNIONIBUS OCCIDENTALIBUS.

CAP. XV.

PARUM erat iſta, quæ commemoravimus inter mortalium curas eſſe; plura capiebat inſatiabilis animus. Pervenere igitur, quò neque Alexandri Magni fortuna, neque Romanorum audita ſunt arma; aguntur que jam quæ ventura poetico percitus œſtro præſagivit Seneca.

Seneca in Medea a. 2. ſc. 3.

——————— annis
Secula ſeris, quibus Oceanus
Vincula rerum relaxet, & ingens
Pateat Tellus, Typhiſque novos
Detegat orbes,
Nec ſit terris ultima Thule.

In hoc novo orbe oſtrearum forma eſt, qualis orientalibus, & magnitudo ferè eadem; neque hìc de natura conchæ quicquam addendum eſt. Unionum numerus in ſingulis oſtreis intrà quatuor, & extra decem quandoque continetur.

netur. Magnitudinem eorum ſuis locis dicemus, ad quæ non ex orientali oceano veniemus, in quo orientis ambitum modò reliquimus; ſed eo ordine, quo inventa ſunt, ad ea accedemus. Cùm ſecundò in orientem navigaret Chriſtophorus Columbus, hujus orbis inventor, reperta Jamaica Inſula, quam S. Jacobi vocant, C. mill. paſs. diviſa ab Hiſpanica inſula, ſive Fernandina; conſpectæ ibi fuerunt primæ Margaritarum oſtreæ ab eis, qui aquationis cauſa littus perquirebant, quas, urgente negotio, præterire tunc coacti erant.

Tertia navigatione cum magna continentis parte, aliiſque Inſulis, Cubagam invenit in occidente Margaritis fœcundiſſimam. Appellatur à noſtris Unionum inſula, diſtatque à continente xvi. mill. paſs. ubi Pariam regionem à meridie proximam habet. Continet ipſa in circuitu xii. mill. paſs., opponiturque à ſeptemtrione major inſula Margarita nominata, quæ iv. mill. paſs. ſeparatur. Caret aquis potulentis, totaque nitroſa eſt, & ob id ſterilis; non obſcuro documento homines admonens, quibus natura egeat. Aquam ex Cumana in continente flumine xxvi. mill. paſs. illinc diſtante petunt incolæ.

Gonzalus Ferdinandus de Oviedo lib.19. cap.1.

Mare, quod ambit, arenoſum eſt, & versùs ortum maximè, neque altius pleriſque in locis quatuor paſſibus. In hoc propria oſtrearum ſedes, & nidus videtur. Nam cùm longa piſcatione oſtreæ deficiunt, ad aliud inſulæ latus pergunt, ubi non minore cum fructu piſcatum exercent. Eo exhauſto, aliò recedunt, vel ſi libet ad relictum priùs locum revertuntur, ubi inſtauratam denuo reperiunt. Semel tamen accidit, præter modum ibi inſanientes, tanta cupiditate advenas flagraſſe, ut piſcatores (etſi plurimi eorum votis non ſatisfacerent) retia, maſſas, & ferramenta excogitaverint, quibus totum illum tractum exinaniverunt. Quo facto, neceſſe fuit diu piſcationem intermittere. Piſcantur urinantes illius regionis homines, ut in Oriente fieri diximus, & non minori natantium experientia, qui per horam frequenter ſub aquis durant, & cùm undoſum mare urinantes impedit, binos lapides ex humeris demiſſo fune dorſo annectunt. Veſperi redeuntes hero oſtreas tradunt, aut ejus vicario, qui eis cœnam parat, acceptaſque reponit, dum pluribus collectis ſimul Uniones dividi jubet. Carnem multi ſtomachantur, rejiciuntque ob copiam, alii veſcuntur. Sæpius tamen minùs eſculenta eſt, & duriuſcula. Præter innumeram Unionum multitudinem, ea Hiſpaniarum Regi ex hac inſula, ut ſcribit Gonzalus Ferdinandus de Oviedo Hiſtoricus, accedit utilitas, ut quinta pars, quam ſolvunt ii, quibus illic permiſſa eſt piſcatio, annuè colligat quindecim aureorum millia. Scitu jucundum eſt, qui primo noverint hanc Inſulam margaritiferam eſſe. Anno à Chriſto nato cıɔcccclxxxxvi. appulit regiæ claſſis, & occidentalis oceani navarchus Chriſtophorus Columbus Januenſis, tertia in eas partes ab ipſo facta expeditione. Vidit fortaſſis tunc prope inſulam priùs nunquam viſam, homines in navicula quadam captare oſtreas, juſſitque ex ſuis aliquos, ut adirent in ſcapham deſcendere; Illi noſtris accedentibus pavidi inſulam petiere; noſtri mulierem, quæ cum eis unà erat aſſecuti, pluribus Unionum ſpiris redimitam viderunt; viroſque, qui fugiebant revocantes, inditiis ut accederent ſecuriores reddiderunt, cum quibus egregium iniere commercium; nonnullaſque Unionum ſpiras fragmentis patellæ fictilis, cujus ſuperficies, ut in Valentia Hiſpaniæ urbe fieri ſolent, coloribus, figuriſque depicta erat, permutarunt; Qua præda ad naves redierunt. Remiſit alios Navarchus, qui ſimilis patinæ fruſtis, & quibuſdam tintinabulis, tres Unionum libras redemere. His acceptis noluit diutius ibi detineri, nè ſui tam dulci lucro inſoleſcerent; ſed in aliud tempus prædam differens, ad continentis inquirendas regiones ſe convertit. Maximi in hac inſula Uniones, vix unquam quinque caratos paucis ſiliquis excedunt, plures binos, vel ternos æquant, minores innumeri ſunt. Totum etiam magnæ Cherroneſi ſeptemtrionale littus Margaritis ferax eſt. In eo laudantur præcipuè Bariæ regionis maritimæ, & prope Cumanæ oſtia, ac ultra Veliferum promontorium, quod *Capo della Vela* appellant, Curianæ littora, & versùs Iſthmum Carta-

Idem lib.19. cap.10.

Idem in ſuo Compendio.

Idem in xix. libri proœmio, & cap.2.

Idem lib.19. cap.1.

Margaritarum inventio in Inſula S. Jacobi.

Idem lib.19. cap.8.

Gonzalus Ferdinandus de Oviedo in ſuo Compendio.

Cartagenæ, & contra Cudego Inſula. Ad Curianam regionem primus pervenit quidam Petrus Alphonſus Nignius, poſtquam Columbus Pariæ littora detexiſſet, aperuiſſetque totum continentis aditum. Nam interea ipſe captivus, æmulis id parantibus, in Hiſpaniam miſſus erat. Audierat Nignius ille ab eis, qui cum Columbo in Cubagua fuerant, tantam eſſe multitudinem, ut vili pretio quiſpiam coemeret. Hac ergo ſpe inductus, clam inſtructa nave, conductiſque nautis, iter aggreſſus tandem ad Curianæ littus applicat; ubi, concurrente populo, non minorem, quam in Cubagua eſſe intellexerat, Margaritarum copiam animadvertit, eiſque nudos incolas ornatos. Oſtendit ille futilem, quam conduxerat, mercem ſe permutare velle; illi contra Uniones afferebant; ac ſpeculis, tintinabulis, aliiſque crepundiis multas Unionum libras redemit. Hæc ſimplici naturæ, quæ rebus pretia non conſtituerat, neque noverat, æqua videbatur permutatio.

Margaritæ cum rebus vilibus à Curianis permutatæ.

Gonzalus Ferdinandus de Oviedo lib. 19. cap. 10.

Tradunt aliqui ab oſtreis in Cubagua ſtato tempore ſanguineum quendam humorem emitti, quo mare prope littora inficiunt, quod non aliunde provenire exiſtimaverim, quàm ex eorum, quibus tum victitant nutrimentis; ut de alga diximus. Nam apud nos etiam oſtrea, ut inquit Plinius, circa æſtatis initia multo lacte prægnantia ſunt, (quod Unionum materiam eſſe, clarum eſt) ſed tum redeunte vigore, nec adhuc obfirmata materia, quæ copioſa, & minùs concocta pro temporis, locorum, & oſtrearum diverſitate, ſæpe, quàm ebullit effunditur. Totum hunc Oceanum, cui antiquitus ab Europæ, Africæque littoribus reſpondebant, Hyperboreus, Cantabricus, Atlanticus, & Æthiopicus, mare Nortium appellant; & ex altero novi orbis latere, mare Surium, quod cum Eoo idem eſſe conſtat. In hoc littora quædam, quæ ad novum orbem pertinent, Margaritis ſignata primùm comperit quidam Dux Vaſco, qui anno CIƆIƆXV. trajectis montibus ad ſinum S. Michaelis ex altera Iſthmi parte versùs meridiem magnis laboribus contendit; & ſubjugatis illius regionis Satrapis pacem iniit, accepitque ab eis dono cum auri pondere CCXL. Uniones grandes, & infinitam minutorum copiam. Sed omnibus color, nitorque imminutus erat, quod aſſis oſtreis exempti eſſent. Satrapæ cùm noſtros Unionibus tantùm delectari cognoviſſent, ſuos piſcari jubebant, qui ex quatridui præda duodecim Unionum libras exemerunt, noſtris conſulentibus, ut crudis eruerentur. Quo facto, colorem integrum, & nitorem invenere. Majores in hoc mari ſunt Uniones, quàm in Nortio, & maximè in Inſula, quæ ex D. Michaelis ſinu, inter alias prope ſitas maxima in altum mare procurrit. Eam Hiſpani Margaritarum, & Auri inſulam vocant, nonnulli Florum; incolæ Terrarequi dicunt. Plures ibi olivæ magnitudine Uniones eſſe fertur. Cùm in proximo littore Vaſco eſſet, concitatum hiberno tempore mare ipſum trajicere non patiebatur; & expertum penè naufragum remiſit. Rediit ergo cùm non aliæ, quàm incolarum naviculæ, ut iterum tentaret in eo mari tunc eſſent. Poſt ipſum Gaſpar Morales in Ducem electus cum ſuis eoſdem montes conſcendit; & cùm opportunè ad littus veniſſet, trajecit, atque inſulæ habitatores inſurgentes ferro repreſſit, donec perdomiti pacem quærerent. Et ut Chriſtianorum ſibi conciliarent gratiam, plenam Unionibus ſportam obtulere. Noſtri contra ſecures, cultellos aliquos, capitis tegumenta, reſque alias utiles cum crepundiis donarunt. Illi plura ſeſe accipere, & majora hæc ſuis faſtiditis Unionibus reputabant, ſtupebantque, cùm res tam utiles, parvis quibuſdam, & nitentibus lapillis penſitarent. Sed maximè cùm uſum exactè noſſent, viderentque altas arbores ſecuri ictas cadere, & tam aptum ad naves, domoſque extruendas eſſe inſtrumentum. Convenit Regem poſtea Gaſpar Morales, cui annuo tributo centum Unionum libras Regi Hiſpaniæ ſolvendas injunxit; quam ille conditionem, ut in fertili mari non gravem, libenter accepit. Unionum, quos hinc auferebant, quintam partem Regi Hiſpaniæ attribuit Gaſpar, reliquos ſuis diviſit; inter quos cùm unus magnitudine emineret, ut abſque contentione æquè dividi poſſet, haſtæ ſubjectus eſt. Pendebat hic Unio triginta, & unum caratos, quod cùm refert Gonzalus Ferdinandus,

Plinius lib. 32. cap. 6.

Gonzalus Ferdinandus de Oviedo in Compendio.

Ferdinandus de Oviedo lib. 19. cap. 8.

Unio eximiæ magnitudinis.

dus, alterum ibi inventum ſe habuiſſe addit xxvii. caratos penſantem; ſed utriſque elenchi erat forma: Alium tamen illic à ſe emptum, idem narrat, teretem, nec cætero minùs laudabilem, & viginti caratis gravem. Eſt hæc inſula æquinoctiali propinquior, quàm Cubagua. Maris ubi piſcantur, altitudo decem, aut duodecim paſſuum eſt. Adhærent aliquæ quandoque ſaxis ita tenaciter oſtreæ, ut vix avelli queant; hoc eis ſubſidium adversùs vehementes fluctuum motus, natura conceſſit; ſolvunturque, cùm ſedem mutare libet. Hæ in novo orbe oræ ſunt margaritiferæ.

Idem lib. 19. cap. 10.

Appellantur omnes occidentales Uniones à noſtris gemmariis Novi, vel ab Hiſpali Hiſpaniæ emporio, quod naves inde redeuntes portu excipit, Siviliam: Candidi ſunt, & nitentes; nec aliud profectò eſt, quo orientalibus cedant, quàm rara magnitudo.

DE UNIONIBUS VILIORIBUS.

CAP. XVI.

NUnc ad viliores deſcendamus. Sunt in Britannia oſtreæ ea planè figura qua noſtræ, ſed majuſculæ, & vegetiores; præſertim eæ, quibus Margaritæ inſunt. In qua inſula uberrimum Regni Scotiæ littus in Germanico Oceano; nam in cæteris, ut etiam in Belgico, aliiſque oppoſitis, vix unquam minutiſſimas proferunt. Quamobrem omnes illius maris Margaritas Scoticas vulgò nuncupamus. Parvas, & diſcolores eſſe, veteribus etiam notum fuit; quoniam Cæſarem Margaritarum deformitatem in thorace (quem Veneri Genitrici in templo ejus dicaverat) patrio vitio lenire voluiſſe indicat Plinius, cùm ex Britannicis Margaritis factum fuiſſe intelligi voluerit. Inter raros vix unquam ibi reperti, qui ad ternos caratos accederent. Vidiſſe ſe Cardanus ſcribit, cùm in Anglia eſſet, nobilem puellam ſertum ex ſeptuaginta circiter Unionibus geſtantem, inter ſe æqualibus, & magnitudine humani unguis in auriculari digito. Candidos etiam eſſe, ſed nitore Indicis impares idem tradit. Verùm Origenes ſummo colore ad auri ſpeciem accedere, nubiloſos eſſe, ac turbidos, luceque obtuſiore. Sed neque hæc univerſa deſcriptio: optimè Plinius diſcolores dixit; nam & candidos, & nitentes aliquos eſſe, & ab eis multis ſæpe modis degenerare plurimos, inventum eſt, pro nutrimenti, & ex eo materiæ diverſitate. Vitrei etiam, & ferè pellucidi illic reperti ſunt, ut aqueam materiam prope fluminum oſtia lentè atque ægrè concoctam facilè conjiciamus. Concha, quæ Margaritas ibi fert, ut priùs dictum eſt, non ſemper obvia, ſed inter plures una eſt, & in ea perſpicuus vigor, inveniunturque Margaritæ binæ aliquando, vel plura grana minuta. In ſeptemtrionali oceano præter Britanniæ littora alia Margaritis dotata apud Sygiſmundum illarum regionum hiſtoriæ auctorem leguntur, in Ruſſia, qua Diuna fluvius mari infunditur. Harum ego æquam comparationem cum Britannicis exiſtimarem. Sic & in Svetiæ littore, de quibus Eraſmus Stella. Sed quò ſub arcto ab æquatore remotiores, eò minores, & rariores erunt.

Tacitus de vita Julii Agricolæ.
Plinius lib. 9. cap. 25.
Solinus in Polyhiſt. cap. 54.
Margaritæ Britannicæ viles.
Origenes ubi ſuprà.
Plinius lib. 9. cap. 35.
Sygiſmundus libro Barone in Moſcovia, & Ruſſia.

Sequuntur Mauruſiæ in Mediterraneo mari prope Gaditanum fretum inventæ, quarum Plinius meminit. Magnitudine, & numero Britannicis poſtponendæ ſunt: earum tamen oſtreæ cæteris in toto hoc mari pleniores videntur; quæ fertilitas econtra cum Hiſpaniæ maritimis communis eſt. Nec aliter in Sardinia eſſe accepi nuper. Sed quantula omnium ſumma, ut cum uno in orientali India, aut in novo orbe margaritifero tractu conferamus.

Plinius eodem loco.

Quas deformes Unionum matres diximus, raros etiam, & viles lapillos ferunt. Harum aliquas in India inter concharum genera numerat Plinius: *Inter quæ*, inquit, *margaritiferæ cochleæ*, *quarum generis pentadactyles*, *echinophoræ*, *melicymbales dicuntur*, *quibus cantant*: vulgata tamen lectio habet, *quarum generis pentadactyles*, *melicembales*, *echinophoræ dicuntur*,

Idem lib. 32. cap. 11.

quibus cantant. Quàm hæc mutatio conveniat, videant alii; me certè ita movit, ut errorem non ſuſpicari non poſſem; tam præſertim cùm concham nactus eſſem cymbali forma, circumacta, grandem ſub extremo orbe, exiguo ore ferè planam, claviculis per orbes in turbinem deductis, nitore intus, foriſque jucundo, qualis in oſtrearum margaritiferis conchis; ſed leviter rubeſcit: hujus generis forſan buccinum eſt, quod Margaritarum matrem à Pharmacopolis appellatum dicit Valerius Cordus, pentadactyles, nec ipſæ unquam, neque auditu ad me pervenere. Formam nomen indicat, ut ſint quinque dactylorum figura, vel illius fortaſſe magnitudinis. Dactylos inter teſtacea, latinè ungues appellamus, ab humanarum unguium ſimilitudine; differt tamen ὄνυξ Dioſcoridis conchylii tegumentum ſimile purpuræ, quod in Indiæ nardiferis lacubus invenitur. Echinophoræ quales ſint ex Juba deſcribere videtur Plinius: *Juba*, inquit, *tradit Arabicis concham eſſe ſimilem pectini inſecto, hirſutam echinorum modo; ipſum Unionem in carne, grandini ſimilem*: Num eadem ſint, quas Georgius Cedrenus Zambaces ab Arabibus nominari dicit, affirmare non audeo. Habet India cochleas, quantas nos teſtudines, ſpiris eodem modo collectis, teſta firmiori, apertoque ore, ut inepta videatur ad Margaritas conchæ forma: & verum ſit in quo Indici navigatores conſentiunt planè ſteriles, nec ullas ferre Margaritas. Eam tamen laudem vulgò aſcribunt, colore, & amœno nitore capti; qui enim eis in candore viridans rubor adnitet, oculis mirum in modum blanditur. Erunt Plinii fortaſſe cochleæ, ea conchylia, quibus non penitùs ſublatam feracitatem audio tenui teſta, atque ea formæ elegantia, ut non parvam animi voluptatem provocet intuitus. Spectandæ ſunt magnitudinis, collectaſque ſpiras rectas in os ingerunt, & ad nitorem in eis candidum plerunque rubor accedit. Sed duplex formæ præcipua differentia: aliis latior, quæ os recurvum, laxumque circa ſpiras efficit, aliis longior ore extenſo. Quod verò ab oris margine ad ſpiras vacuum eſt, id concava quædam teſtæ pars, ceu undique ferruminato obturat, parvo ad medium relicto foramine. Cavum illud, ut inquit Cardanus, cotylam capit in longioribus; alterum genus vidiſſe ipſum nunquam puto. Omnibus navigii forma eſt, nec aptiores conchæ fingi poſſunt, ex quibus Venereæ navigent, præbenteſque concavam ſui partem, & auræ opponentes per ſumma æquorum velificent, ut voluit antiquitas. Ideo Cytheriacas à Martiale appellari puto. Spiras, quæ in os conduntur, excindunt; inde cymbia, & capaciores cyathos aptant, foris ſculpunt, & aureo pede fulciunt: Si quæ inſunt Margaritæ, eæ inter ſpirarum volumina, veluti loculis obſtruſæ ſunt. In novi orbis mari Surio ad Ortignanum ſinum ſunt inſulæ Chira, Chara, & Pocoſis, aliæque ultra Album promontorium verſùs meridiem ad Nacaraguæ provinciæ littora. Hæ quoddam conchæ genus ferunt, quod noſtris pinnis comparari poſſit, non parva tamen formæ diverſitate, quam hìc deſiderari noluimus. Binis teſtis clauditur longis, ſinè acumine, verùm qua ſe aperiunt, latioribus, ſcabris, & ſulcatis. Earum longitudo ſemipedalis eſt, qua latiores, pedales ſunt. Intus ut Unionum matres nitent, albicatque anguſtior pars, inde in cœruleum vertitur. Margaritas diverſi coloris continent, rotundas, ſed hebeti nitore, ravas, fulvas, nigras, candidas; quæ ſpumæ, lutique differentia eſt. Cùm incolæ conchas capiunt, ut veſcantur, Margaritas, & ſi turpes ſint omnes, non abjiciunt; nam fraus avaritiæ comes aliis admiſcere didicit, ut pondus augeant; qua injuria nos triticeis zeam, ſecalem, aliaque viliora miſcemus. Notabit hoc prudens emptor, & pretium impuris minus offeret. Conchas incolæ, quæ anguſtiores ſunt, goſſypinis filis baculis alligant; quibus, ut nos ligone, agros fodiunt. In Acarnania Epiri parte pinnæ, quas *Aſture* vocant Veneti, Margaritas ferunt. Eas oſtrea vocat Origenes. Etenim oſtreorum nomine non rarò omnia teſtacea ſcabra, atque aſpera intelligimus, ut in Ariſtotele animadvertit Galenus, diverſa ſyllabæ quantitate; ut cùm latè ſignificatum extendimus penultima longa ſit, alioquin brevis. Solæ iſtarum

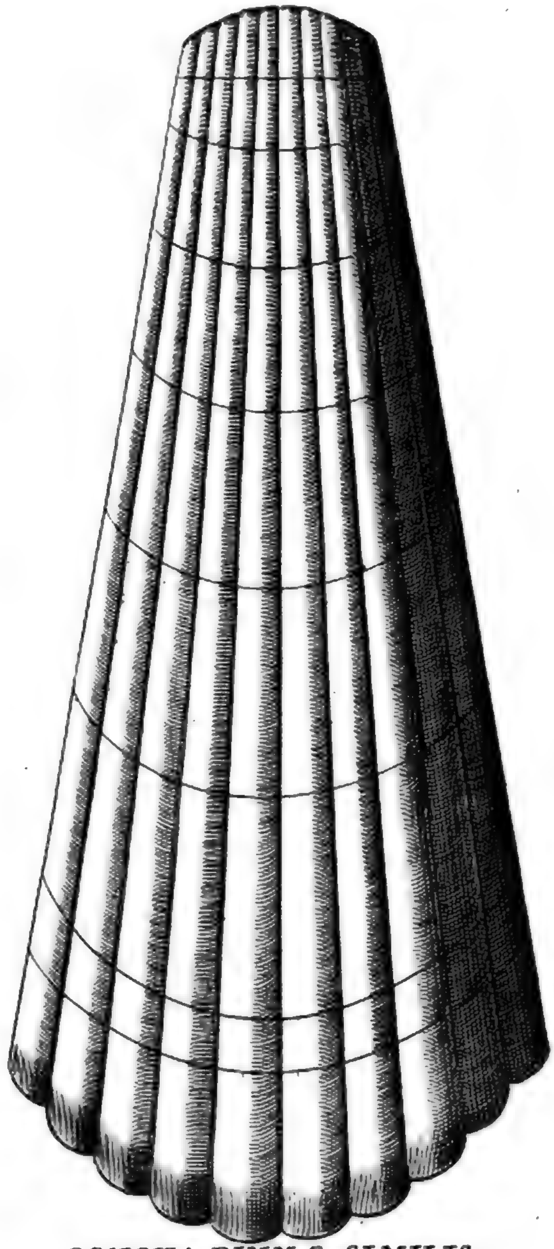
Dioſcorid. lib. 2. c. 10.

Plin. lib. 9. cap. 35.

Martial. lib. 2. Epigram. 47.

Galenus de ſimp. med. fac. lib. 11.

rum Margaritæ uni Theophraſto inter Græcos, qui ad Romanorum fortunas non pervenere, cognitæ fuerunt. Britannicis aliquando majores ſunt pro con-



CONCHA PINNÆ SIMILIS

chæ magnitudine; ſed enormes ferè, coloriſque marmorei, quippe ſordidæ victitant, & quodcunque in apertam concham incidit, eo ſatiantur. Immobiles enim ſunt, proveniuntque, ut inquit Ariſtoteles, ſubrectæ, locis arenoſis, cœnoſiſque, ex ſui ipſius villo; aluntque intrà ſe ſquillam parvam, aut cancellum, cuſtodem, & dapis aſſectatorem; ſinè quo brevi periunt: Nam cum eo, ut ait Cicero, quaſi ſocietatem coit parandi cibi. Modum deſcribit Plinius: *Pandit ſe pinna*, inquit, *luminibus orbum corpus intus minutis piſcibus præbens: aſſultant illi protinus, & ubi licentia audacia crevit, implent eam: hoc tempus ſpeculatus index* ſquilla, *morſu levi ſignificat: illa ore compreſſo quicquid incluſit, exanimat, partemque ſocio tribuit*. Hinc marmoreus ille, & obtuſus in eis Margaritarum nitor, trahitur, ut illa jam dicta occidentalis orbis concha; quæ cum debili nitore ſpumæ, alimentique colo-

Plin. lib.9. cap.35.

Ariſtot. de hiſt.anim. lib.5. cap.15.

Cicer.2.de nat.deorũ.

Plin. lib.9. cap.42.

colorem præferunt. Certior quidem rotunditas eſt, quòd craſſior materia minùs cedat, feratque faciliùs temporum mutationes. Harum optimæ Margaritæ circa Actium promontorium, ſed & hæ parvæ. In Ponto circa Boſphorum Thracium juxta Scythiam, ut placet Origeni, Europeam nempe, quà Danubius in mare ſe exonerat, conchæ ſunt, quas Myas vocat Plinius, Origenes impropriè murices, quòd aliqua eis cum muricibus originis ſit, & naturæ vicinitas. Hoc loco etiam colligo eaſdem Plinii eſſe myas, & myaces, quæ cum muricibus ſatis conveniunt, unde nomen ab Origene fortaſſis ſumptum. Hæc Origenis verba ſunt: *Naſcitur in ſinu juxta Boſphorum, non in conchis, quod eſt teſtæ genus ferens Margaritas, ſed in his qui vocantur murices, de his loquor, qui juxta Boſphorum in paluſtribus paſcuntur.* De myacibus hæc Plinius: *Acervantur muricum modo, vivuntque in algoſis gratiſſimi autumno, & ubi multa dulcis aqua miſcetur mari; ob id in Ægypto laudatiſſimi; procedente hyeme, amaritudinem trahunt, coloremque rubrum.* Myarum verò Margaritas rufas, ac parvas eſſe idem tradit. Solent reperiri, & in noſtro mari, ſed crebriùs circa Boſphorum Thracium. Hactenus hæ maris fuere divitiæ.

Origenes eodem loco.

Plin. lib.32. cap.9.

In Caindu Tartariæ regione lacus eſt à ſapore ſalſus dictus, in quo tantam eſſe Margaritarum multitudinem ſcribit Marcus Paulus Venetus, ut ſi cuilibet libera permiſſa eſſet piſcatio, vileſcerent Uniones. Nulli in eo piſcantur, niſi à Magno Chamo impetraverint. Uniones ipſi candidi ſunt, ſed deformes, cùm aqueæ materiæ longa, difficiliſque concoctio multis obnoxia ſit periculis; Nec grandes adeò ullos eſſe, pauciſque ſcrupulis maximos ferè contineri credendum eſt. Inſignes Germaniam irrigant amnes, quos non parvo miraculo natura Margaritis nobilitavit. Inter eos Elſtriam Tubantum ponit Eraſmus Stella non toto alveo fertilem; nam ab ipſius fonte infra Pleboniam, quam alluit, inveniri deſinunt. Feracius eſt Multavia Boemiæ flumen, quod Ultavvam Boemi dicunt; laudabiles ejus Uniones, cùm adeſſet, vidiſſe ibi ſe P. Andreas Matthiolus prodit; Moſellæ etiam in Lotharingia amnis prope Vogeſum montem fertilis Margaritis eſt. Naſcuntur hæ, & quæcunque fluviales in conchis mytulis latioribus, & pro magnitudine, firmiori teſta, eaque foris vireſcente; ipſæque nonniſi maximis, aut plenioribus conchis conceſſæ, ac paucæ, parvæque paratiores ſunt. Et quanvis gigni eodem modo, quo cæteræ omnes, orbemque integrum ipſis rariorem eſſe ambiguum non ſit; illorum tamen fluminum natura, qua conchæ ita luxuriant, & loci maximè, ut in Elſtria amne apertiùs patet, admiranda eſt. Occurrendum hìc, ſi quis in Origenis Adamantii Commentaria incidat, diviſioni Margaritarum, quas ille in terreſtres, & marinas partitur, non quòd aliquæ ex hoc genere Margaritæ, ſeu potius Uniones terra eruantur, vel extra conchas reperiantur, ſed earum nomine omnes gemmas intelligit, quaſlibet alias terreſtres nuncupans.

Marcus Paulus in ſuis itineribus.

Margaritæ fluviatiles.

Eraſm. Stella in lib. de gemmis.

Matthiolus in Dioſcoridem lib.2.cap.4.

Origenis diviſio explicatur.

DE UNIONUM DELECTU.

C A P. XVII.

Plin. lib.9. cap.35.

TOTUS hic fuit Unionum, & illas perſequentis avaritiæ ambitus. Ut verò omnium delectus habeatur, univerſam laudem uno verbo complectitur Plinius: *Unionum*, inquit, *dos omnis in candore, magnitudine, orbe, lævore, pondere.* In his profectò omnis materiæ, & formæ perfectio eſt. Non tamen omnino illius ſtomachi noſtra ætas eſt; laudant aliqua alia noſtri gemmarii, quæ vitio fortaſſe veteres vertere, cùm utriuſque defectus ſint, etſi rari. Primam itaque, Plinii notis admiſſis, laudem eſſe volunt, numeroſa planitie rotunditatem, cujus ratio ſuperiùs reddita eſt. Hanc ipſi vocant *martellatam*, quaſi malleo reformatam. In candore etiam leviter rubentem nitorem probant;

bant; ingenioſè, ut ſimul luxurioſi, aliquo carnis, libidiniſque colore gaudeant. Unionibus proceris, etiam nunc ſua gratia eſt. Poſt eas proximus locus elenchis eſt, quos Pyra vocamus à ſimilitudine. Excipiunt plani, & tympana, quæ aliqui *panettos* vulgò dicunt, quòd eis ſit minuti panis forma.

Hæ ſunt præcipuè quatuor Unionum formæ, ſed longè cæteris orbiculata antiſtat. Sequuntur alii pro cujuſque figuræ defectu. Summam coloris laudem à Plinio aſcriptam, exaluminatos vocari non negligunt noſtri gemmarii; ſed literatos aliquos in hac arte rudes facilè videre eſt, cùm exaluminatos pellucidos interpretantur. Ego illos emere mihi Uniones meo periculo nolim; quis enim perſpicuos laudet? jam in pretio erunt, & vitrei, & Cryſtallini. Alia igitur audienda interpretatio; quæ nec à vi nominis, ſi rectè inditum eſt, recedat; neque uſui, atque experientiæ adverſetur. Aluminis plura eſſe genera norunt omnes; quorum autem Unionibus comparari poteſt materia, ſive arte, ſive natura concreta ſit, ea ferè eſt diverſitas: aut nullo nitore candicant, aut vitream imitantur perſpicuitatem; utrunque ſi fugerit Unio, eique è ſummo candore nitor reſplendeat, exaluminatus non ineptè dici poterit, vel dicitur exaluminatus, ideſt alumine infectus: eo enim inficiuntur lanæ per ſericum, ut claritatem aſſumant. In hoc primò emptor oculos figet, & exaluminatum, hoc eſt candidum, & clarum laudabit: nam in perſpicuis candor apertus, neque diverſus quiſpiam color eſſe poteſt, qui oculos ſuo fulgore perſtringat. Erit candor ille gratior, nitorque pretioſior, ut nunc laudant, ſi levis rubor adniteat, & multò magis in orbiculata figura, quam auget malleata; ac ſummum omnium pretium magnitudo, quam comitatur pondus imponet. Maximos Uniones, & per omne ævum memorabiles, eis, quos ſupra ſuis locis recenſuimus, hìc adjungemus. Cæſar M. Bruti matrem Serviliam dilexit, cui primo ſuo conſulatu Unionem ſexagies H-S. emit, ideſt computante Budeo, aureis centum quinquaginta millibus. Duos poſſediſſe maximos Cleopatram Ægyptiorum Reginam noviſſimam per manus orientis Regum ſibi traditos, præter Plinium, Macrobius auctor eſt. Horum alterum aceto, cujus vis, aſperitaſque eos in tabem reſolvit, ipſa abſorbuit, ut diſceret Antonius quanti cœnare poſſet Regina meretrix. Alterum ſimili modo abſumere paranti eripuit L. Plancus, factæ hac cauſa ſponſionis judex. Quam cœnam commodiorem nos effecimus, ut in ea non lapides Cleopatra, ſed ova oſtrearum dura, quæ remolleſcerent appoſuiſſe dici poſſit, ſi in jus vocet Antonius, qui eam centies H-S. hoc eſt, ut in noſtræ monetæ uſum redigit Budeus, bis centum quinquaginta millia aureorum (hæc erat Unionum æſtimatio) una cœna abſunturam negabat. Ad Plinii ævum pondus, ut ipſe teſtatur, ſemiunciæ pauci ſingulis ſcrupulis exceſſere. Major hac ætate, quem ovum Neapolitanum dictitabant, procerum palumbini ovi forma: Hunc Franciſcus Primus Galliæ Rex LX. aureorum millibus Neapoli emit, ut hodie paterni regni ſucceſſorum hæreditas eſt; ſuſpenduntque ante pectus, quoties Regali pompa procedunt. Non diu eſt, cùm Venetus quidam Soldanæ Solimani ad hoc ævi Turcarum Imperatoris conjugi Unionem orbiculatum XXX. caratos pendentem tribus aureorum millibus vendiderit. Totidem alium in Gallia, & alterum ibidem quatuor millibus venundatum Budeus refert. Sed quid hos adduco? anne minores Summorum Pontificum inſigniunt Diademata? obvii iſti omnium oculis ſunt, & non unius formæ.

Hoc Unionibus peculiare eſt, ut ſi aliqua in parte formam corrumpat anguloſa iniquitas, nulla manus artificis, vel limæ remedia admittunt. Minui quidem poſſunt, ſed toto ambitu, ut concreverunt, dempta cruſtula; quomodo ſole obfuſcatos, ut humanum corpus, cùm in concha adhuc eſſent, purgant. Prodeunt aliquando, venduntúrque, qui à gemmariis fiſſi ſunt, cùm emendare quippiam conantur, aut alio quodam caſu; tenuiſque ea rima cùm recens eſt, non facilè animadvertitur; cujus ſecurus erit emptor, ſi acceptum Unionem inter digitos locet, manumque expanſam ſolis claritati opponat; tum ſi omni ex parte Unionem hoc modo intueatur, nihil latere poterit.

Uniones exaluminati, cur dicti.

Uniones celebres.

Budeus lib. 12. de aſſe

Plin. lib. 9. cap. 35. Macrobius Saturnalis 3. cap. 17.

Unionis Cleopatræ pretium.

Unio à Franciſco I. emptus.

Budeus 2. de aſſe.

Margaritarum forma nequit emendari.

Uniones fiſſi quomodo dignoſcantur.

terit. Nec parum refert videre, num rectè forati ſint ii præſertim, qui formam habent læſam.

Uſu atteri, ut ait Plinius, dubium non eſt, coloremque in diligentia mutari; cui proderit frigida ſæpius eos obluere. Sed ò noſtræ vitæ ſomnium, æternum nefas eſt dicere, quid, inquam, in rebus humanis diuturnum? ſeneſcunt Uniones, ut Alexander Polyhiſtor, & Sudines putarunt, dicente Plinio, ut uſus meliùs docuit: Seneſcunt, & colorem expirant, nitor evaneſcit, nec niſi juventa conſtat ille, qui quæritur vigor, hoc ſeſe ad damnum adjiciente, quòd ſummum eis pretium imminentem ſqualorem non differat; ſed in gemmarum genere molliores Uniones, ætatem minùs ferunt. Omitto nunc clariſſimum lapidis genus aceti aſperitatem perhorreſcere, & in parvæ patellæ juſculo centies H-S. irreparabile mergi poſſe.

Plinius ibid.

Margaritarum ſenectus.

Sunt qui ſenectam Unionum renovant, ut ſole flaveſcentes emendari diximus, abraſo ſuperiori, atque altero ſæpe cortice, quæ res non æquè feliciter eis ſuccedit, atque anguibus ſenectam cùm exuunt; detracto enim uno, atque altero cortice, multum Unionum magnitudini demitur. Hæc etiam incuriæ correctio eſt, atque omnium quocunque modo ſuperior cutis maculata eſt. Integros nonnulli columbis infarciunt, quos deglutitos unà cum ſaturitate puriores egeri ajunt, quod grandioribus commune non eſt auxilium. Garcias ab Horto diu oriza leviter confracta, & ſale verſatis priſtinum nitorem inſtaurat. Idem poſt plenilunium captos Uniones decreſcere expertum eſſe tradit, qui ante capiuntur hoc periculo vacare; quod non omnibus commune eſſe dicendum eſt, ſed pleriſque, quibus à plenilunio, quo conchæ vigent, recèns ingeſta materia erat.

Margaritarum expoliendarum ratio.

Mundinus ex Q. Piſtorio.

Franciſcus Ruccius.

DE UNIONUM ORNATU, Et pretio.

C A P. XVIII.

OMNIS ferè Unionum uſus in ornatum eſt; tanti homines emunt conſpici, digitoque monſtrari. Unionum ad ornatum triplex præcipua eſt diſtinctio. Unici ſunt, aut gemelli; coronarii; & textiles. Unici, & gemelli maximi ſunt, ut qui xii. caratos quovis pondere excedunt. Ex Unicis gemelli fiunt, quoties fieri poſſunt. Rem factu difficilem eſſe Unionum nomen indicat. Nam in gemellis componendis omnia anxiè obſervantur, ut aut bini orbiculati, aut duo proceri, vel elenchi, aut plani, magnitudine, colore, cæteriſque, quibus laudantur notis, mutuò exactè reſpondeant. Quod ſi contigerit, quatuor aureorum millibus venales erunt, quorum ſinguli ſeorſum vix mille. Pretium enim cujuſque in hoc genere cum pari conjungitur, geminari ſolet. Quod ſi unius pretium fuerit duum, aut trium millium; plus quoque æſtimabitur, addito pari. Quemadmodum ſi quem in Gallia tribus millibus venditum Budeus ſcribit pari adjuvatus fuiſſet quindecim millibus ambo conſtitiſſent: & Serviliæ Unioni ſi parem Cæſar inveniſſet; illius pretium ſexagies H-S. non minore, quàm ſexcupla proportione auctum fuiſſet ad trecenties ſexagies H-S. hoc eſt noningenta aureorum millia; neque tertiam hujus pretii partem æquaſſent Cleopatræ Uniones. Inter præcipuas Unionum formas frequentiùs elenchi conjunguntur, quòd eorum inter grandes Uniones major numerus, nec adeò moroſa ſit collatio. Gemellos geſtare, ſola, ſummaque feminarum laus eſt, & earum auribus gratiſſimum pondus. Unicis Summorum Pontificum, Imperatorum, & Regum ornantur inſignia, Epiſcoporum infulæ, atque omnium Principum tiaræ. Multos ex his quoque feminarum faſtus occupat, quibus tumida gemmæ ſpecies optimè convenit. His frontem notant; nec deſunt, qui pectori inſideant, & è crinium ſpiris tremuli defluant. Hoc apparatu honeſtas, & pudicitia expugnatur. Gemellis, neque unicis pretium ex pondere certum conſtitui poteſt tanta notarum, formæque

Unionum diviſio.

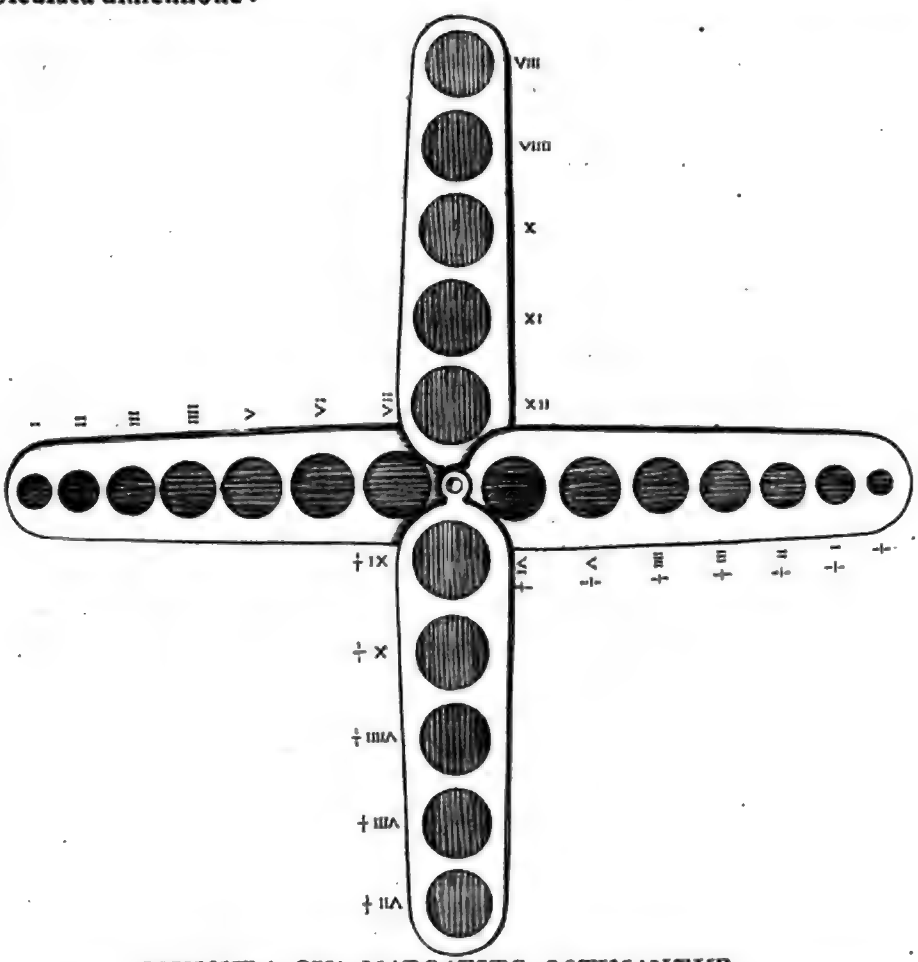
Gemelli.

Unici.

mæque varietate, qua conſtat ponderis æſtimatio; extollitque eos etiam emendi ardor, venditore difficili.

Coronarii Uniones ſunt, quibus filum inducunt, & longa ſerie ſpiras ordinant; vel auro texunt diverſo uſu. Illos gemmarii noſtri, *Perle per il filo*, nominant. Intrà decem, vel duodecim caratos continentnr, deficiuntque ad ternas uſque ſiliquas. Eodem filo pari magnitudine ſelectos, & orbiculatos trajiciunt. Eorum ſingulos pondere taxant, ſummamque ex numero unius ſpiræ colligunt. Et cum omnibus officinis idem veluti præſcriptus ſit ordo; quoſque in dies videmus Uniones, ſub hæc ponduſcula veniant: pretia paucis ſubjiciemus, Romanæ monetæ vocabula officinarum ponduſculis conferentes. Ponduſcula ſunt ſiliquæ, quas *grana* vulgò dicimus, & carati, qui quatuor ſiliquas continent. Uniones coronarii.

Majores in ſpiras qui volet cogere, vanus illius erit conatus. Nam integros orbes tantùm admittunt, & ſingulos grandiores invenire magni laboris eſt, & gravis impenſæ. Quin duodecim caratorum Uniones, & minores, ad quinque caratos uſque in ſpiram collectos ſolæ heroinæ, atque opulentiſſimæ matronæ circunferunt. His regni, & honoris inſignia redimuntur, adduntur que corollarii vice, ubi unici, vel aliæ ſpectabiles gemmæ interponuntur. Gemellos quoque, & unicos ex his habere divitis eſt. E' quinque quatuor, & trium caratorum Unionibus, non cujuſvis fortunæ ſpiræ fiunt. Habent eis honorem locupletes. Ab his ad binas ſiliquas, communes ſunt,& vulgaris uſus. Utuntur Romæ præcipui gemmarii, ut coronarios Uniones ab aliis, ipſoſque inter ſe expeditiùs ſegregent, hac foraminum, quam videtis, orbiculata dimenſione.



MENSVRA, QVA MARGARITÆ ÆSTIMANTVR

Tenues quatuor laminas argenteas, aut æneas, digiti longitudine, ejuſque latitudine ſimul complicatas, ex altera parte trajecto claviculo ita

Explicatio inſtrumenti, quo Margaritas dimetiuntur.

compingunt; ut explicari quælibet earum poſſit, quemadmodum omnes in hac icone; ac denuo majori commoditate in unam colligi. Singulæ foraminibus pertuſæ ſunt, quibus pro laxitate ponduſcula reſpondent. Binis laminis ab uno carato ad duodecim continetur diſtinctio. Reliquæ intercalari numero à binis ſiliquis, unoque carato cum dimidio, ad undecim, & ſemi caratum perveniunt. Omnes verò ſpiræ præter rarum illum in corollariis diadematum, & mitrarum uſum, ad muliebrem luxum inſtruendum damnatæ ſunt; ut collum, manuſque ambiant, caput vinciant, & crines in nodum colligant. Non omittendum eſt extra ſpiram coronarios viliùs æſtimari, neque convenire jam dicta pretia; ſed arbitrii eſſe, & ementis ſolertiæ. Hujus generis elenchos, proceros, planos, qui in ſpiras digeri non poſſunt, fœminæ quoque ſibi vendicant. Nam minùs opulentæ ad duos uſque caratos ex eis gemellos comparant. Minores omneſque enormi rotunditate, quos menſura præfixa excernit, ſertis aureis, monilibus, armillis, zoniſque ipſarum gemmarii inſerunt, vel tremulos innectunt. In digitis verò minima gratia eſt. His etiam Sanctorum imagines, & emblemata exornant.

Minutarum Margaritarum pretium.

Textiles autem Margaritæ, ut copioſiſſimæ, ſic minimæ, & utiliſſimæ ſunt. Sub hoc numero tribus ſiliquis leviores continentur, quas non ſingulas ponderant, ſed quot quiſque deſiderat, ſimul penſitant; pretiumque, prout pulcher unus omnium videtur intuitus, ſicuti in frumentis conſuetum eſt, præfigunt. Tantam harum multitudinem inſumere, non recens inventum; diu eſt, quòd byſſinis, bombyciniſque intexuere, & totas veſtes velut grandine perfudere; quæ quoties divino cultui in templis erunt utiles, bene habebit. Segregant tamen, & harum maximas, quas filo tranſmittunt, ac exiles tenuioris fortunæ mulierculis ſpiras parant, nè eis inexperta hæc ſit luxuria, fortuna reluctante. Sed fruſtrà in ornatus uſu monſtrando his immoror; quaſi parum exercitatum ſit hominum ingenium. Nam ſciebat hunc Lollia Paullina Caji principis matrona, quam vidit Plinius ſmaragdis, margaritiſque opertam, alterno textu, fulgentibus; toto capite, crinibus, ſpiris, auribus, collo, manibus, digitiſque. Quarum ſumma quadringentis H-S. colligebat, ut noſtris utamur calculis, mille aureorum millia. Copiam ſubſecuta ſunt luxuriæ nomina, Unionum gemellorum (ut apud Martialem) elenchorum, tympanorum; mox tædia exquiſita perditiore portatu. Siquidem inaures pluribus dependentibus Unionibus ſuſpendebant; nec hoc aurium pondus eas fatigabat, quibus aura gravis eſſe ſolet. Hæc cùm feciſſent crotalia appellabant, ceu ſono quoque gauderent, & colliſu ipſo Margaritarum. At apertiùs perdere major fuit gloria; tunc à ſummis corporum partibus ad imas decidere, & crepidarum non tantùm obſtragulis, ſed totis ſocculis addentes, Margaritas penè calcarunt. Clodius Tragœdi Æſopi filius ante Cleopatram nulla ſponſione ad hoc productus, ut experiretur, in gloria palati, quid ſaperent Margaritæ; atque, ut mirè placuere, nè ſolus hoc ſciret; ſingulos Uniones conviviis abſorbendos dedit. Verùm enimvero, ut luxus imperium; ita imperium luxum infregit, mutuiſque vulneribus concidere; tam ſuperbum in noſtris hominibus faſtum non video: Stante enim imperio cum victorum ſpoliis Romam adducti Uniones ſerviebant; hoc diſſipato liberior eis facta eſt via; & neſcio quo modo faſtum illum, qui everſa fortuna hominum animis exciderat; ipſi abſumpſere; ac majori profectò noſtrorũ ignominia Unionibus homines nunc ſerviunt.

Plin. lib. 9. cap. 35.

Lolliæ ornatus.

Martial. lib. 12. Epigram. 50.

Plinius ibidem.

Clodii luxus.

DE UNIONIBUS ADULTERINIS,
Et dignoſcendi ratione.

CAP. XIX.

Odoardus Barboza in ſua navig. Franciſcus Maſſarius in Plinii lib. cap. 35.

ADULTERANTUR Uniones, & quidem in natali ſolo. In Camboja Indiæ regione Indo proxima pulchre ſubornari, qui in India mercaturam exercuerunt, tradunt. Franciſcus Maſſarius Vitrearios Murianenſes nè Margari-

garitas fingerent; Decemvirorum decreto vetitos ſcribit. Formabant illi vitream Unionum ſpeciem pellucidam, & intus vacuam, cui illius coloris ingerebant materiam, ut Margaritarum candor transluceret. Alii vitreæ materiæ colorem admiſcent, & omnino priùs temperant, quàm integras fingunt. Hac utraque fraude grandes, & quantos volent, credentque minùs ſuſpectos eſſe, & rotundos efficient. Multùm tamen ab eis vera, & laudabilis Unionum ſpecies differt; nam quæ prima laus eſt, exaluminatos, ut è ſummo candore nitor fulguret, nunquam perficient. Nè tamen pro vilibus ſupponantur, certius erit indicium, ſi anhelitu perflentur, quo vitreos obſcurior nubecula involvet, & difficiliùs detergetur. Alios ſpes lucri mentita eſt candidos, & nitentes; & ſi qui alii homines non inexpertos fallent, erunt hi. Nam licèt non omnino exaluminati ſint; non ingratus eorum color eſt. Ex gummi quodam genere, & miſtura quadam candida coagulant, formantque, ut minùs perſentiatur fraus elenchi plerunque figura. Cùm primùm tales viderem, aſtu aliquo dolum tentare non occurrebat. Aſtutè tamen indagari poſſe exiſtimo, ſi humidis digitis quantum permiſſum eſt, contrectentur, ut aliquis gummilentor, qui fraudem arguat, percipiatur, omnes etiam tam hi, quàm vitrei ſinceris lapillis leviores ſunt. Geſtantur à non ignaris, fraudiſque conſciis, non ut fallant ſemper, ſed ut eis placeant oſtententque, quibus carent. Ex margaritiferæ conchæ teſtis pluribus in locis fiunt ſphærulæ, ſed quod evidens Unionum, & teſtarum diſcrimen eſt, id illæ diſſimulare non poſſunt, itaut quenquam vix ullo uſu doctum falli, ut quidam putarunt, non facilè crediderim. Cùm verò teſtæ tenuitas, magnos facere non permittat, ex hemicyclis binis majorem fieri orbem traditum eſt: ac hujuſmodi Unionem unum ducentis aureis à gemmario æſtimatum, quod ego fide majus exiſtimarem, niſi talis gemmarius fuerit, qualem venditor optaverat. Nam tenuiſſimam partium juncturam oculos ſubterfugere magna res eſt. Quod ſi poſſet; ſciat Emptor eodem modo examinari poſſe tales, quo fiſſos diximus. Alterum adulterandi genus traditur, quod à fraudis auctoribus prope mare, & veris tempore exerceri tantùm ſcriptum legimus; auctoremque potuiſſe fraudem illam doceri, ſi centum coronatos in mercedem ſolvere voluiſſet; ſe verò negaſſe, homini integro indignam pretio fraudem cenſentem, ſed conjectura ſatis aſſecutum, ex lapidibus aſturorum, & pagurorum, vel ejus generis confici: verùm nè ipſe rem acu non tetigit. Quiſquis enim pagurorum (qui ex cancrorum genere ſunt) lapides noverit, nunquam ex eis Uniones fieri illi perſuadere poterit. Sed quare prope maris littora tantùm, & veris tempore? ipſique Uniones, ut ait, non pleno orbe fuerint? Ex aſturis fieri (nam pinnas ab ipſo ita vocari puto) non negaverim; ſed quos in eis lapides dicat non intelligo. Pinnas ignobili partu aliquando margaritiferas eſſe à probatis auctoribus, & Venetorum, mariſque Adriatici accolarum teſtimoniis omnis dubitatio ſublata eſt. At eas Margaritas à natura formatas eſſe, nec aliis egere figmentis jure aliquis dixerit. Qui Unionum concretionis rationem callet; modum quo plures aliæ antequam à natura in concha perfectæ fiant; nulla fraude conficiantur, ſed induſtria, quæ auctorem eum latuit, non obſcurè explicabit. Dictum eſt teſtacea omnia vere, æſtatiſque initio ova habere copioſiùs, quæ cùm vigoris ſigna ſint; temporum gravitate, qua laborant, atteruntur, & in nihilum rediguntur; quæ verò in eis pro loci, temporum, concharumque diverſitate concreſcunt, Uniones eſſe: Pinnas autem quo vigent tempore, illi capiunt atque ova, nè tranſacto vere æſtu laborantes attrahant, priùs occupant: quæ cùm craſſioris materiæ ſint, non facilè funduntur; ſed ſtatim poſt captum, nè conchæ victu deſtitutæ ea (quæ pinguedinis proportione ſunt) imminuant; ignis calore indurant, fiuntque Margaritæ, propter mollitiem, ea parte planæ qua inſident. Nihil igitur in his cavendum; tum quòd illæ Margaritæ, quas pinnarum conchæ maturant, non laudentur, tum quòd hæ in vitium proniores pleno orbe nunquam videantur. Qui verò confractos Uniones in unum conglobare docent; non aliter ex alio lapidis gene-

Margaritæ factitiæ.

Quo artificio imperfectæ Margaritæ perficiantur.

re orbes efficient. Formam enim reddent, integrum Unionum colorem nunquam reſtituent. Hoc addo, nè quis ſuos corrigere temerè nitatur, aut ex pluribus parvis unum conflare.

DE UNIONUM MEDICINIS.

CAP. XX.

Suidas.
Pierius Valerianus Bellunenſ. 41. hieroglyphic.

ILLUD Suidæ ex Artemidoro δηλῶσι μαργαρῖται δακρύων ῥέιν comprobat Pierius Valerianus, ſibique contigiſſe dicit, ut Unionum ſomnium funeſtus exitus exceperit.

Meſues de antid. l. 3.
Meſues ibid.
Ibid.
Ibid.

Inertes olim Margaritas primi Arabes ad medicinæ uſum tranſtulerunt, & humano cordi præcipuam opem ex eis petierunt. Cordati nimirum ipſi, qui ingenioſè ambitionis, & avaritiæ ſedi hoc pharmacum excogitarunt. Minutis eodem ſucceſſu, atque magnis utimur, nè hoc ſe jactent divites. Sed nec ipſi corporum ægritudinem, fortunæ damnis cumulabunt. Minutæ adulterationis quoque ſuſpitione vacant. Nec in his curioſus erit delectus; ſat erunt candidæ, ut Meſues innuit, qui Margaritas albas in ſuis antidotis exigit. Candor enim puræ materiæ, & ætate non fracti vigoris color eſt. Ex his, aliiſque pretioſis, Meſues electuarium ex gemmis, ut vocat, miſcet, efficax ad frigidos affectus cerebri, cordis, ventriculi, hepatis, uteri. Idem melancholicos, latente cauſa, triſtes, timidos, ſolitarios juvat, exhilarat, & ad mores probos invitat: Emendat cordis tremorem, ſyncopen; ventriculum à frigida intemperie imbecillum roborat, & coctione tum ejus, tum hepatis meliore reddita, corpus bene coloratum, & odoratum efficit. Ejuſdem electuarium xylaloes his augetur; ad morbos cordis, ventriculi, hepatis frigidos; quibus medetur, & partes ipſas roborat. Hinc etiam cordis palpitationem, ſyncopen ſanat, & exhilarat, coctionem juvat; Adduntur etiam à Meſue in dulci antidoto ex Moſcho ad frigidos cerebri effectus ſinè febre; melancholiam, & ei connatam triſtitiam ſinè cauſa manifeſta, vertiginem, epilepſiam, paralyſim, oris torturam, ſeu ſpaſmum κυνικόν, cordis palpitationem, pulmonis affectus, & ſpirandi difficultatem. Aliud diarrhodon commune ex his conficit; ut ventriculum, & hepar roboret, coctionem iuvet, & dolorem horum à calenti, & acri, ac mordenti bile mitiget. Admittuntur, & in Electuario de oxalide, teſte Meſue, Galeno adſcripto, ad intemperiem calidam totius, ut in febre æſtuoſa, vel ſolius ventriculi, aut hepatis, ſyncopen cordis, palpitationem, ebrietatem.

Avicenna lib. 3. Fen 11. tract. 1. cap. 7. & tract. 2. cap. 4.
Serapion tract. 2. cap. 24.
Idem de ſimp. ex min. cap. 397.
Joannes Platear. de ſimp. medici.
Silvius in Meſ. Antidot. 15.
Braſav. in exam. lapid.
G. Pictorius.
Lonicerus de lapid. pretioſis.
Monachi in Meſ. diſt. 1.
Plin. lib. 9. cap. 35.
Macrobius Saturn. lib. 3. cap. 9. & 17.
Pauſanias lib. 8.
Albertus Magnus lib. 24. de anim.

Avicenna inter cordis medicinas frigidas adſciſcit, utiturque ad cordis tremorem calidum pluribus medicamentis. In eundem uſum Serapion medicinas parat ex Margaritis, totamque earum facultatem in ſimplicibus ſuis contraxit; moderatè frigidas eſſe, & ſiccas, parum tenues viſceris medicinis utiles, prodeſſe cardiacæ, cordis tremori, & debilitati, natiſque à melancholia malis ſanguinem attenuare, ejuſque prope cor putredinem prohibere, deſiccare humores, retinere menſtrua, oculorum aciem excitare, in eis diſcutere albedinem, ſordeſque cohibere humores, firmatis eorum nervis, & abſtergere dentes. Laudant hæc omnia noſtri temporis medici; nec minùs à tota ſubſtantia cardiacas eſſe putant, capitis vertiginem levare, & dyſentericis opitulari. Cordis reducendis viribus conferre plurimùm nos ipſi teſtes eſſe poſſumus. Indis nullus in Medicina uſus eſt, auctore Garcia ab Horto. Aceto Uniones liqueſcere, cum Plinio, & Macrobio, Pauſanias ſentit, aliique recentiores; & quidam ſolvi limonum ſucco docent: integras Margaritas lavari volunt, & ſucco limonum bis, terve, per colum purgato mergi, ac quinque, aut ſex diebus ſoli exponi, atque ita molleſcere, melliſque colorem cum mollitie trahere pollicentur. Meliùs quidam chymiſticè hoc præſtant. Primùm illi in pulverem Uniones comminuunt, & obſtricti oris vitro exceptos, aceto

aceto diſtillato perfundunt, eoque ad duos digitos ſuperfluente fovent, calido cinere, donec emollitus ſolvatur pulvis; Dein ſolutum balneo humorem ſtillando excernunt ad ariditatem. Reſidua Unionum calx, ſive pulvis aqua pluvia ſtillatitia reſpergitur; quæ rurſum ſtillicidio elabitur. Succedit altera eodem modo ſubducta, iterantque humectando toties, dum omnis exuatur aceti aſperitas. Tum in marmorea areola effuſum vini exhalati ſtillis terunt, macerantque, ut protinus diſtillatus in olei liquorem leneſcat. Hujus ſex grana potione aliqua ad remiſſionem nervorum, membra convulſa, langueſcentes ſenii defectus, & phrenitidem hauriuntur; corporis vigorem tuetur, labefactum reparat, emendat mulierum lac, augetque, naturalium partium vitia, & ſemen corrigit: abſceſſus, ulceraque ſerpentia, cancrum, & hæmorrhoides compeſcit. Hic Margaritarum fructus eſt, haud magnus, ſi damnis metiamur.

Julius Solin. in Polybiſt.
Alii Monachi in Meſ.
Ex Andernac.

N O T Æ.

Alkalicæ admodum ſunt Margaritæ; acidos enim liquores maximopere abſorbent.

DE LAPIDIBUS SPONGIARUM.

C A P. XXI.

Ariſtotel. de hiſt. anim. lib. 5. cap. 16.

QUo jure ſpongias hiſtoriæ animalium inſeruit Ariſtoteles, eo planè ſpongiarum lapides hoc Armario excludi non debent. [1] Enimvero illas tertiam naturam ſortitas eſſe, quæ neque animalia, neque frutices conſtituit pluribus indiciis expertum auctores habent. Ali enim limo captura docuit, quo infarctas invenerunt evulſores; confirmatque ſocietas pluribus annexis communi per medium commeatu. Et ſingulos patere meatus ferè quinque, per quos paſci exiſtimantur, ab Ariſtotele ſcribitur. Præterea ſenſu præditas eſſe ajunt hoc argumento, quòd accedentem abhorreant, contrahanturque ad ſonum abundantia humoris expreſſa, ut firmiùs nitantur eodem præſidio adversùs tempeſtates ſe munientes, nè ſuis ſedibus exturbentur. Auget iſta Plinius, nec ſolùm limo vivere, ſed conchis, & piſce: manifeſto inquit, oſtendunt conchæ minutæ in his repertæ, quod Ariſtoteles pinnoteri ſpongias incolenti verecundiùs tribuit. Ille etiam abſciſſas ſaniem emittere ait, inhærente petris cruoris colore. [2] Inter cætera autem illius vitæ argumenta numerari poſſunt nativi lapides; nam caſu non intruſos, aut fluctuum agitatione inculcatos ipſorum compoſitio, quanvis informis, & ſpongiæ circum illos contextus, apertè monſtrant. Pumicoſi ſæpius ſunt, & inanes, ex incompoſito ſpongiæ corpore inæquabili materiæ augmento. Frequenter verumiculatæ per illos zoophytorum fiſtulæ ſinuantur; etenim tineas intrà ſpongias conſiſtere à Terones incolis accepiſſe ſe Ariſtoteles refert. Spiſſi aliqui, & ſcabroſi inveniuntur, nonnulli aculeis criſpati à ſpongiæ foraminibus expreſſis, materia intus candida eſt, color exterior ſquallidus; aliquando flavet, nigricat, rubeſcit.

Quibus ſpongiarum ſenſus comprobetur.

Plin. lib. 9. cap. 45. & lib. 31. cap. 11.

Ibid. Ariſtoteles.

[3] Tecolithos ſpongiæ lapides quidam apud Plinium appellarunt, quòd veſicæ calculos eliquent ex vino poti; idque Dioſcoridi viſum eſt. Galenus quidem extenuandi, & inſignem excalefaciendi vim concedit, ſed tantùm in veſica poſſe negat, verùm in renibus. Frequentes ſunt in ſpongiis, & ubicunque ſpongiæ naſcuntur inventu non difficiles.

Plin. lib. 36. cap. 19. Dioſcor. lib. 5. c. 120. Galenus lib. 9. ſimp. med.

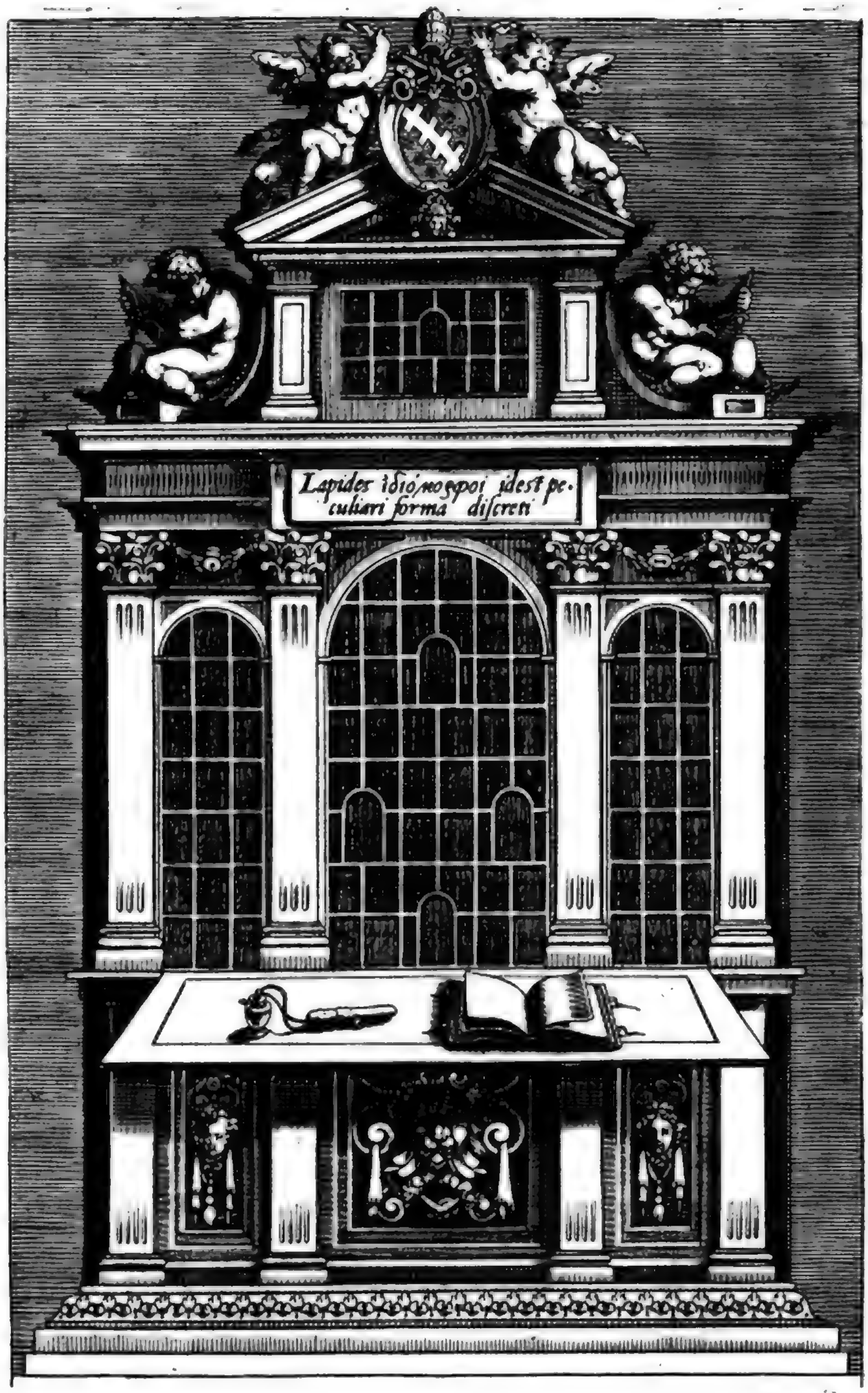
N O T Æ.

[1] Spongiæ inter ſtirpes hodie communiter recenſentur. Nulla enim motus neque alia vitæ indicia produnt.

[2] Lapides in ſpongiis reperti diverſis cauſis tribui poſſunt. Aut enim ab undarum agitatione commoti atque impulſi unà cum aquis intrà ſpongiarum foramina invehuntur, ubi ſpongiæ fibris exinde ſuccreſcentibus irretiti detinentur, aut liquor lapideſcens vel ab ipſius ſpongiæ ſucco genitus, vel extrinſecùs adveniens unà cum limo ac ſpongioſa ſubſtantia concreſcit, in lapillos pumicoſos.

[3] Tecolithos dicitur à τήκειν liquefacere, ac λίθος lapis; quaſi lapides liquefacient.

ARMA-


Lapides ἰδιόμορφοι ideſt pe-
culiari forma diſcreti

ARMARIUM IX.

LAPIDES ΙΔΙΟΜΟΡΦΟΙ.

DE NOMINE LAPIDUM ΙΔΙΟΜΟΡΦΩΝ, Et de Ordine ipſorum ad alia genera Lapidum.

CAP. I.

CUm genus lapidum nulla vitæ munia exerceat, nullis etiam inſtrumentis ad uſum vitæ comparatis indiget: qua ratione Natura provida rerum parens, non opus habuit in lapidibus conformare membra, & illas partes corporis, quas diſſimilares vocant: Sed univerſo lapidum generi talem corporis figurationem ſatis fuit tribuiſſe, qualem ipſorum materia, vel confluxu, & concretione fortuita, vel commoditate loci natalis ſponte conciperet: nec alia inſuper colorum lineamenta iiſdem accederent, quàm ab ipſius materiæ affectibus oriri queant. Quas figuræ conditiones plurimùm obſervari in ortu lapidum experientia conſtat, præſertim in ortu eorum, qui magna, & continua mole in lapidicinis naſcuntur: in aliis autem minoribus aliter evenire compertum nobis aliquando eſt, naſcique lapides partim figura corporis inſignitos, tam operoſa, concinnaque, ut ejus cauſa efficiens, neque ad conventum concretionemque materiæ fortuitam, neque ad ullius loci vel ingenium, vel habitum poſſit referri: partim delineatione colorum tam artificioſa excultos, ut ejus etiam effectus à miſtura, & conflatione materiæ ſive æquabilis, ſive diverſæ non proveniat. Nam eorum alii ſpecie præferunt integras animantium effigies, ut Dendrophytus, Conchites biforis, Cancer lapideus, Icthyoſpinus, & Orneoſpinus: alii membra tantùm, parteſque animati corporis imitantur, ut Pyren, Stelechites, Conchites lunatus, Lepidotes, Hieracites, Ammonis cornu, lapides Oſſei, Gloſſopetra, Encardia: alii rerum aliarum ſimilitudinem reddunt, quarum exemplar, vel extat in Natura, ut ſtellarum in Aſtroite, vel ab humana mente producitur, ut rerum artificialium, quas videntur æmulari lapides Literati, Trochites, Ceraunia cuneata, Ceraunia triquetra, Nummus ſiliceus: alii nullius quidem rei cognitæ ſimilitudinem habent, ſed figuram ita accuratè elaboratam, ut illa temerè ſic exorta non debeat exiſtimari, quales ſunt Rhombites, Ombria, Pentexoche, Ovum anguinum, Gemonides, Aculeoſerus. Omnes verò inſignis adeò figuræ lapides in univerſali diviſione lapidum, quam aliàs fecimus, ſub uno genere comprehenſi ſunt ratione figuræ, propter quam communi generis ſui nomine ἰδιόμορφοι vocantur, ideſt peculiari forma præditi; Non enim conveniebat ratione materiæ, quam aliqui diverſam habent, ſeparari eos inter ſe, atque in diverſa lapidum genera ſic diſtribui, ut pars inter ſaxa, pars inter marmora, quidam inter ſilices, nonnulli etiam inter gemmas reponerentur. Nam hujuſmodi materiæ delectus in omnibus Idiomorphis haberi non poteſt, quorum aliqui materiam adeò peculiarem obtinent, ut cui generi illa debeat aſſignari non facilè reperiatur. Multis etiam non eſt una, & ſimplex materia, ſed aliam, atque aliam complectuntur, eamque vel diſtinctam ab altera, vel ſimul confuſam. Diſtinctam habent Echites quidam, & Geo-

& Geodes, foris ſaxeam, intus terream: ſimiliter Gemonides, & Aculeoſcerus, intus cryſtallinam concludunt, foris opacam, & ſaxeam obducunt. Confuſam habent Icthyoſpinus, & Orneoſpinus, bituminoſam, ſaxeam pyritoidem, æream. In his itaque hæret judicium, nec facilè ſtatuat, quod genus ratione materiæ tales Idiomorphi ſibi vendicent. Qui verò materiam ſaxeam, vel marmoream, vel ſiliceam præferunt; illi propterea non in fodinis ſaxi, vel marmoris, vel inter ſilices generantur, ſed ferè privatis in locis oriuntur: quæ peculiaritas natalium docet, materiam ipſorum, quanvis ſimilem, plurimùm tamen ab iis differre nimirum totius ſubſtantiæ ratione: quod evidentiùs cognoſcitur ex cauſis illuſtrium figurarum, quæ ſunt in Idiomorphis: Hæ namque, ſicut dicemus, pertinent ad formas ſubſtantiales, eaſque comitantur.

DE DIFFERENTIIS ΙΔΙΟΜΟΡΦΩΝ,

Et Natura.

C A P. II.

COMMITTUNTUR in præſentia ludi Naturæ, rerum ſimulacra in lapidibus prope viva, nullis adminiculis conformata, ſed innocentis naturæ joco: cujus defectu notantur infames lapidum ſpecies in animalibus demonſtratæ; tametſi ſunt rudiuſculæ, cæterùm quæ has nobis ſpectandas deinde proponunt. Exemplum igitur ſculpturæ primùm ac picturæ inſtituiſſe Natura præſefert: utroque varias ex lapide repræſentavit effigies animantium: nonnullas item figuras operum, quas hominum ſolertia reperit, quaſi verò nè quidem eas concedat induſtriæ, videri ſe ſtudeat artis magiſtram, veluti quandam conficiendi formulam auctoribus præſcripturam, prima operum delineamenta duxiſſe. Luſit autem per claſſes in animantibus: quorum noviſſimæ cùm ſint plantæ, foliis, fructibus, totiſque arbuſculis lapides depinxit: alia, quæ plantas ſubſequuntur, abjectæ naturæ animalia ferè perfecit: inde progreſſa belluarum ſpecies edidit: neque dubitans ad hominem accedere, membra ejus linguam, cor, atque ſexus utriuſque ſymbolum aſſimilavit. His ergo ſpectaculis præſens Armarium inſtar theatri dicatur: lapides verò qui continentur, & exhibent ea, more Græcorum, ἰδιόμορφοι, ideſt peculiari forma præditi, nuncupantur.

Genus, horum materiam inſpicienti, multiplex apparet: unde cunctis potiùs locum communem prærogativa formæ conſtituit, quàm per Armaria diverſa diſtrahantur, præſertim quia delectus haberi nequit, cùm haud ſatis pateat, cui generi materia ſingulorum aſſignari debeat. Quæ ratio pariter effecit, nè dubitandum foret ſimplices, certoſque, quorum eſt materia à controverſiis exempta, diſponere, atque in locum quenque ſuum conſtituere. Hoc modo non erit neceſſe in hunc ordinem gemmas cogere, quarum nobilitas ludi ſuavitatem adjungit: nec admittentur lapides ex traſmutatione rerum ſpeciem ſervantes: non metallici, rariorem à defluxu, & coagmentatione figuram conſecuti. Quantum verò attinet ad materiam lapidum, quos vocamus ἰδιομόρφους, ſic habeatur; partim ipſos integro conſtare lapide, qui vel ſaxi, vel ſilicis, vel marmoris ſpecimen præbent: partim ſuccis permiſceri, aut metalli veſtigiis, & Pyritæ: partim aliam à ſe materiam concludere, terream, vel ſaxeam, vel cryſtallinam. Proinde durities omnium pro ratione materiæ, colorque varius exiſtimatur. Nitorem aliqui præter opinionem, commiſſuris perfractis, detegunt, aliqui præferunt in ambitu, quidam ab arte ſuſcipiunt, iniquiores quidam permanent.

Varia idiomorphorum materia.

Sed formarum ineundæ ſunt rationes duæ: facilior prima, ἰδιομόρφους continet, quos è conventu materiæ, partiumque applicatione fortuitò, ac temerè

merè inſignes evadere vel certum eſt, ut de fungis antri vel ſi minùs explora-tum ſit, quorum operis exigui compoſitio nihil præterea exigere videtur at-que indicare, ſicuti Perdicitum ſolæ maculæ. Altera ratio non æquè prompta comprehendit ἰδιομόρφους operoſiores, figuraſque adeò excellentes, ut earum ignari perfectas ab arte credant. Oportet verum profiteri, nihil his artem ad-didiſſe, taleſque naturæ dote conceſſas: neque enim artem tractare nobis inſtitutum eſt; ſed à natura quomodo accipiant, utì declaretur, eget diſqui-ſitione longiori; propterea quòd rationes aliquorum interveniant ad veritatem minùs expeditæ, quæ priùs amoliendæ ſunt. Si quis autem irrepſerit in opi-nionem, hos ſimiliter figuram exquiſitam caſu, quemadmodum ſuperiores, acquirere, multis rationibus prohibetur, quæ deinceps colligi poterunt. Ac ſemel aliquando fluxæ materiæ circunſcriptionem accidiſſe ejuſmodi, for-mæque moderationem ab ambiente corpore ita fuiſſe definitam, utì conceda-tur, nequaquam erit tanto proventui veriſimilis ratio. Tum videat, qui re-ceptus intrà terram fingendi ſunt, quæ conceptacula materiæ, quorum ipſa lateribus aſtricta in abſolutam figuram componatur: quanvis nè tum ſatisfiat diligentiæ lineamentorum, neget etiam interna conformatio. Quibus impe-dimentis auctores quidam recentiores permoti ſtatuunt de vulgari opinione, lapides figura præditos aliis ex rebus materia converſa, & figura perſiſtente factos, eaque conditione figuram rei commutatæ ſingulos gerere. Qui num rectè ſentiant nunc agitur. Non diſſimulamus vim aquarum & quandam lo-corum naturam, quibus lapideſcere quæcunque comperta accepimus, non ad ἰδιομόρφους, ſed utì dictum eſt, aliò transferenda cenſuimus. Verùm illi cùm de univerſis figuratis affirment, quorum ex præcipua parte lapides ἰδιόμορφοι copia & varietate ſunt exiſtimandi: ad utranque ſpeciem eorum reſpicia-mus, quæ ſculpturam, & quæ picturam reddit. Pictis, qui ſignatis pauciores ſunt, non convenit quod ajunt, cùm ex iis nulla capiatur artis conjectura: non ferunt tabellæ figuram, quam lapide factam arguant: non cruſtam colo-rum, picturamque in ſuperficie ſuſtinent: Sed cùm ſæpe altius pictura intrin-ſecùs, tum nonnunquam ad partes omnes pertingit. Signati quanquam in eadem cauſa ſunt, tamen quò planiùs accipiantur, non converti eos ex re-bus alienis in lapides, oſtenditur hac ratione, quòd generatim proveniant, poſſideantque ſuæ nationis fodinas. Nam ſi ex aliis lapideſcerent, natalitiis eorum locis id ingenium exiſteret, quo in ſe obruta, quæque verterent in la-pides, neque tum privatæ fierent ullius generis fodinæ, neque magnum ea-dem loca, cujuſque generis proventum haberent. Quin futuram providerat quæſtionem, præſenſeratque Natura, quam prudens ut abſcinderet, quoſdam horum metallis intimis condidit, quoſdam aviis rupibus ingenuit, ubi rerum eſſet inopia, quarum ſpecie lapidum foret copia. Quis æſtus invexerit ſum-mis montibus genera concharum? vel quo conſilio deſignatis locis tantam multitudinem? quare non litori propinquioribus? quid mediterraneis cum, marinis piſcium formis? Tum etiam in natali loco non ſolùm eludat illos la-bor quærendi veras ipſorum, quæ imitantur ſpecies: ſed etiam nonnunquam ex tota rerum omnium multitudine, quibuſnam tales ἰδιομόρφους comparent, haud ex facili diſcernant: tamen eorum articulata conſtructio fortuitæ figuræ ſuſpicionem removet. Quid enim dicent de Cucurbita indica, Lepidote ca-pitato, Ombria, Clavo fibulari, Judaico concinniore? Sed præclarum ſuæ naturæ teſtimonium dederint, quorum dimenſio rebus, quas æmulantur, non reſpondet: nemo putet amplitudinem rotarum in anguſtum Trochitis circi-num contractam. Adde cohærentias, & connexiones naſcentium, quæ ipſis, unde traſmutari deberent, minimè congruunt, veluti Gloſſopetris, Pentacri-nis & aliis. Huc ſpectant quæ de rebus veris natura in his diminuit, quæ ad-dit, variavitque: Ophioidi caput detraxit, in Auricularibus aditum vocis ſi-gnavit tantum, Ammonis cornu foliis ad coronidem incinxit, Conchis luna-tis interdum geminam teſtam, non utì ſolet ex adverſo revinctam, ſed à la-tere ſociavit. Præterea de multis quæri poteſt, cur æqualiter ex præſcripto

Lapides exquiſitam figuram præſeferentes fortuitò gigni non poſſunt.

Ἰδιομόρφους non eſſe corpora in lapides converſa.

generis ſui partes rerum imitentur: nam ſi lapideſcunt, quidam cum Auricularibus, vel Encardiis annexæ partes corporis ſortem ſubeant æqualem, ſimulque cum eis lapideſcant. Poſtremò cùm lapideſcentium materia, ad ſaxi naturam declinans, ſimilis ferè ſit omnium, in ἰδιομόρφοις diverſitatem paulo ante demonſtravimus. Hæ difficultates objiciuntur, nè rectè judicent, qui lapides ἰδιομόρφους materiam rei alienæ immutaſſe dictitant. Quod pridem alii recentis memoriæ ſcriptores animadverterunt, ſeu quia de pictis, ſignatiſque agendum ſibi fore proſpicerent, ſeu aliis adducti incommodis cauſam illorum dimittendam, atque aditum rationis certiorem inveſtigandum cognoſcerent: verùm ab iis ex contrario in ſententiam turpiorem diſceſſum eſt.

Refelluntur, qui corruptorum corporum formam ad lapides transferri credunt.

Nam exiſtimant locis ad creandum lapides paratis rerum defoſſarum formas, figuraſque, quas amittunt, ad lapides transferri. Id quidem adminiſtrari humoris aquei facilitate, qui defunctus neceſſitudine prioris corporis, formam ejus ad materiam lapidis fortè traducat. Sententia oppido vendibilis vulgò, provectioribus nullo pacto. Etenim in rebus arte fabricatis perſiſtere figuram eandem terminis perturbatis, quorum ſola fuit diſpoſitio, ineptum eſt aſſerere: Formam autem ſubſtantialem abduci humore abſurdum in philoſophia. Quis enim eſſet humor ille transfuga, & formæ direptor? cujus vicem gereret ipſe, vel alia pars quævis in corporis compagine, niſi materiæ? Materiam verò à ſe informari, jam eſt ejecta ſententia. Non enim in idem numero cadit, & agere, & pati: alioquin eſſent idem. Idonea ſit materia, quæ fiat hoc aliquid, ejuſque potentia ſit exhibere ſe aptam: efficere verò quod fiat, alterius eſto facultatis. Ita pronunciatur ab Ariſtotele in ſecundo de generatione, & corruptione: de forma quoque accuratè in ſecundo Naturalis ſcientiæ. Sed illi formam priùs fuiſſe dicent, quàm humor retinuerit, cæteris partibus corporis abſolutis. Quod argumentum ſi perſequamur, figuram habuerit humor, qui ſinè terræ corpore nequit definiri; una pars formam obtinuerit, quæ fuit univerſarum partium: una igitur illa pars erit qualis, & quanta fuerit cum reliquis cunctis.

Forma diſtinguitur à materia.

Materiæ pars retinere nequit formam totius.

Text. 53.

Text. 11. & ſubſequ.

Potentia quid.

Nanque formam habet eandem, materiam, quæ apta ſit habendo. Quod ſi potentiæ prætextu, cui ſubeſſe formam ſignificent, evitare conentur: nos in orbem redimus, cùm ea potentia non ſit alia, quàm, ſicut diximus modò, aptam eſſe, quæ promoveatur ab efficiente, dum ad actum formæ perducatur. Quarè nec erit ea potentia in humore, quem ſæpius illi ridiculè coguntur è ſiccis derivare. Nam quæ ipſi cum reliquis materiæ portionibus communis fuerat potentia, eam depoſuit, cùm illas deſereret. An verò audeant jactare, humori formam priorem ineſſe velut ſemini? Si conſentiant, animam rebus, unde humorem deducunt, & humori, & in quos transferunt, lapidibus concedent. Poſtulatur enim principium motus, quo ſe forma educat. Sed quotus quiſque res defoſſas vita perfrui novit? præter illas dico, quibus extra terram negatum eſt ſupereſſe. Niſi vivant, figura eorum ſicut ſtatuæ, non aliunde, quàm ex conſtitutione materiæ pendet, qua dejecta, nulla ſit omnino. Cadavera nanque, & animæ quaſvis exuvias rationem habere ſtatuæ docetur in ſeptimo Transnaturalis ſapientiæ, & in principio primi de partibus animalium. Poſtquam enim ab animali defecerunt, pluſquam genere diſtant, quoniam ſe à vivente ad non vivens receperunt: ideoque ſimilitudo animalium eis relicta nititur ſola materiæ digeſtione. De lapidum anima, olim exploſam, everſamque opinionem, ac denuo à recentioribus quibuſdam excitatam non attingimus, cùm alibi vanitas ejus demonſtretur, nec opus ſit de hac nunc velitari. Nihil hac porrò falſitate adducta efficiunt. Semen enim non eandem numero formam ejus, unde natum eſt, obtinet, ſed aliam de integro ab ea productam, quæ actu una, plures eſt potentia, ut ait Philoſophus in ſecundo de anima. At illi eandem numero in humore ducunt, quam ſequuntur hæc monſtra, formam unam in plures migrare materias, nec ejuſdem ſpeciei, Æthalide Samio duce, ſed in diverſas; quorum utrunque impoſſibile videtur rectè ſentientibus. Nam forma ſubſtantialis eſſet accidens per

Text. 35. cap. 1.

Unica forma in plures ac diverſas materias tranſire non poteſt.

Text. 20.

per ſe ſeparabile; atque diſſimilium eædem eſſent cauſæ. Sed hæremus in limine Philoſophiæ, etiamſi hæc ita fuerunt diſcutienda, ut ab omni ratione intelligerentur aliena: cæteroquin prioribus argumentis dilui poterant. Quippe formæ traductione plures non gignerentur ἰδιόμορφοι, quàm res defoderentur. Nam ex ſingulis ſingulæ tantùm emanarent formæ, nuſquam fodinæ peculiares, nuſquam proventus uberiores ſtatuerentur. Deinde materia ipſis propria pro loci ratione variaret. Quapropter quoniam eſt abſurda ſententia poſtrema, media iis de cauſis, quas diximus iniqua, prima non veriſimilis: neque formæ tranſeunt ex aliis rebus ad lapides, neque res ipſas commutata materia repræſentant, neque figuræ, qui ſunt exactioris fortuita materiæ concurſione conſlantur: cùmque hoc nec ab arte fabricari conſtet, certè nulli omnium inter nos exiſtentium figuras debent: itaque longè alium dari acceſſum ad veritatem exiſtimamus. Et ſanè quid illi tentandum eſt, qui nequiquam humi repit? Cœlo igitur acceptas referimus has ἰδιομόρφων figuras perfectiores. Sequi videtur, ſi nihil infra ſit, à quo accipiunt, cœlum eas largiri. Hinc primùm conſequimur differentias regionum iis conficiendis materiam facilem ſuppeditare, quorum copiam generatim proferunt: & nihiloſecius ſeparatim quid interdum parari, ſuſcitarique contingat. Fit enim apparatus materiæ, fodinæque inſtruuntur præviis qualitatibus. Eſt adeò horum forma, cui non ſolùm uti cæteris lapidibus materia privata deſtinatur, ſed quæ materiæ, priuſquam inditur, figuram requirat. Cujus cùm non ſit uſus ad ipſius formæ conſervationem, videntur corporum cœleſtium radiationes, vires, earumque miſtiones, quæ formam producunt, quia tales ſunt, in materia talem quoque motum efficere, quali figura diſponitur. Quamobrem forma, quæ neceſſariò iis ſiderum effectionibus provenit, nobilior quodammodo ἰδιομόρφοις attribuitur, quàm cæteris lapidibus; ſiquidem his gradibus dignitas æſtimetur: infimo formarum ſimplicium, quas Natura elementis tribuit ultimas, & inter ſe commutabiles: proximo earum, quæ non item commutantur ſecundùm materiam ex elementis commiſtam diviſibiles: tertio formarum animantium, quæ diviſionem non patiuntur, ſed communicantur. Inter hunc verò & antecedentem gradum medio videntur ἰδιόμορφοι ambigui num dividantur, plantiſque hoc ordine proximi. De figuris dubitaverit aliquis, an illæ, quæ membra perfectorum animalium obtentant, perinde atque aliæ ſimilitudinem imperfectorum præferentes à cœlo habeantur. Certum eſt enim, genera animantium humilioris naturæ, plantarum paſſim naſcentium, Zoophytorum, multorumque ſuo motu procedentium, à cœlo formis donari, quæ materiis æquivocis imponuntur, velut emiſſitiis navalibus formæ concharum, aliiſque maris, terræque quiſquiliis innumeræ. Qua quidem cœli facultate figuras imprimi lapidibus, cùm aliunde non conficiantur, in fide facienda non ſit admodum laborandum. Verùm animalia naturæ abſolutæ, ſui generis ſeriem ex ſe deducunt, quippe formam, quam communicant, à genitoribus obtinent, non à cœlo: quod frequenter alibi, tum clariſſimè Philoſophus aſſerit in primo, & ſecundo de generatione animalium, & in ſeptimo, & octavo tranſnaturalis ſapientiæ. An igitur ſpecies, quas in ſobole tantùm poſteritas excipit, à cœlo impetrent ἰδιόμορφοι? Vel unde quærunt eas, ſi infra cœlum non accipiunt? Non mutanda ſententia, figuras pariter has à cœlo dari. Primus enim conditor, tametſi perfectiorum ſpecies, à ſibi ipſis in genus inſtituit, earum tamen conſervatrices in cœlo ſtatuit, quarum productiones hiſce noſtratibus convenirent, delationes foverent, effectiones tuerentur; Nec aliter eſt interpretanda mens Ariſtotelis de ſole in ſecundo naturalis ſcientiæ, ac de neceſſitate continuationis in Meteorologicis. Cæterùm familiare illud Rhetoribus argumentum eſt: ſi cœlum movetur ad conſervationem rerum humilium: tanto magis ad formas excellentiores tutandas. Sed quæritur an eaſdem radiationes, quæ formis viventium vel producendis, vel adjuvandis decernuntur, admiſceri contingat formis lapidum, qui illorum ſimilitudinem habent, quaſi perturbatè quædam in cœlo gerantur. Hoc ſanè nobis

Forma figuratorum lapidum ex cœleſtium corporum irradiationibus gigni.

Cap. 2.
Cap. 6.
Text. 28. & 31.
Text. 12.

Text. 26. lib. 1. c. 2.

bis videri non debet, qui motrices orbium cœleſtium Intelligentias deſignamus: & pulchre in primo de partibus animalium conditionem cœleſtium corporum potiorem ducit Ariſtoteles inferiorum conditione, quæ caduca ſunt atque mortalia: illa verò ratum, certumque ſtatum obtinere putat, in quibus nihil fortunæ, nihil temeritatis deprehendit. Quo circa formæ non confundi formis, ut aliqui de monſtris affirmarunt, & figuræ ἰδιομόρφων ſuarum, formarum propriæ videntur. Aſtronomi autem, qui diverſis cœli orbibus privatas operas aſcribunt, octavum orbem ſiderum fixorum luminibus illuſtrem terræ deſtinant. Quare in quo figurarum multitudo, & varietas excellit, ex eo omnigenæ ſpecies depromantur, atque indè ſuas ſibi habeant ἰδιόμορφοι, qualeſcunque etiam, quæ videntur artem imitari. Totum deinde proceſſum ſingularum inquirere, & quæ ſint, ac quomodo ſe habeant ἰδιομόρφων formæ pro diverſitate figurarum, quanquam curioſi, ſapientis tamen non eſt in tanta mentis humanæ caligine. Quin nulla ſubſtantiæ forma percipitur: non ſolùm inquam ſenſu; ſed in intellectu coruſcant ſpecies tantùm ex differentiis accidentium conceptæ, ut docetur in octavo Methaphyſices. Illud verò monendum, ſolem eorum, quæ ſupra ſe geruntur, veluti procuratorem conſtitui, quem & auctorem generationis, corruptioniſque in ſecundo ejus operis Philoſophus agnoſcit. Relinquitur demum in figuris obſervandum Naturæ conſilium: ipſa imperfectorum ſpecies integras ſæpius exhibuit, perfectorum partes attigit ſolas, niſi fortè ad picturæ modum delineaverit, eas tum liberiùs proſecuta. Hoc enim ſculptoria dignior arte pingendi videtur, quòd longitudinem, & latitudinem hæc tantum curet, illa tertiam inſuper dimenſionem exequatur.

Cap. 1. *Text. 5.* *Text. 57.*

N O T Æ.

Triplex ſententia de figuratorum lapidum generatione.

De hujuſmodi lapidum, qui ἰδιόμορφοι appellantur, generatione ingens eſt apud Auctores controverſia. Alii enim contendunt illos veros lapides, eſſe cæterorumque foſſilium inſtar in propriis fodinis gigni, atque adoleſcere. Alii ex animalium teſtaceorum ſeminibus, auraque plaſtica, ut vocant, ſeminali, in locis, in quibus inveniuntur, ortos fuiſſe, atque à ſucco minerali nitroſo nutritos, auctoſque arbitrantur. Alii demum exiſtimant adventitios eos eſſe, atque è mari advectos à liquore lapideſcente, ex teſtaceis in lapides fuiſſe converſos. Quorum profectò ſententia longè rationi conſentanea videtur, atque multis graviſſimiſque argumentis comprobari. Ex quibus ea tantummodo hic ſummatim afferemus, quæ præcipua viſa ſunt, tum ad memoratam ſententiam confirmandam, tum ad aliorum opinionem refellendam: cùm cætera videre liceat fuſiùs expoſita, apud Fabium Columnam [*a*], Stenonem [*b*], Auguſtinum Scillam [*c*], Paulum Boccone [*d*], Clar. Scheuzerum [*e*], alioſque.

[a] *De purpura.*
[b] *In Prodromo de ſolido intrà ſolidum.*
[c] *La vana ſpeculazione diſingannata dal ſenſo.*
[d] *Recherches, & obſervations naturelles.*
[e] *Piſcium querelæ.*
[f] *Lib. 1.*

Primùm enim, ſi ſenſus conſulamus, ſinè quorum ſuffragio nihil, niſi temerè, de corporum natura ratione decerni poteſt, lapides hi nihil penitùs, tum externæ ſuperficiei, tum internæ ſtructuræ forma, atque ſubſtantia, ab echinorum, cancrorum, conchyliorum, aliorumque hujuſmodi teſtis, vel dentibus, oſſibus aliiſque partibus differunt, & plerunque integros piſces præſeferunt, aliaque marina, veluti corallia, madreporas, corallia articulata, &c. Quid igitur prohibet aſſerere lapides hoſce vera eſſe animalium, aut marinarum plantarum corpora, vel eorundem partes? Hoc ſanè argumentum, licèt facilè eluſiſſe exiſtiment, qui aliter ſentiunt, nihilominus, ſi altiùs illud repetere, atque enucleare velimus, firmiſſimum eſſe comperiemus, atque hujuſmodi, ut rem evidenter, ac tantùm non geometricè demonſtret. Etenim nihil magis exploratum, certumque habetur apud Phyſicos, quàm omnia, quæ natura fiunt, immutabilibus ejuſdem legibus, atque ordine perpetuò gigni: quod perbellè expreſſit his verſibus Lucretius. [*f*]

Dictos lapides nihil aliud eſſe quàm varia animaliũ ac plantarum corpora in lapidem converſa.

Denique jam quoniam generatim reddita finis
Creſcendi rebus conſtat, vitamque tuendi:
Et quid quæque queant per fœdera naturai;
Quid porrò nequeant ſancitum quandoquidem extat.
Nec commutatur quidquam: quin omnia conſtant, &c.

Cuncta ſiquidem admirabili ſummi opificis ſapientia ita condita, diſpoſita, diſtinctaque videmus, ut quælibet in propria genera, ac ſpecies diſtribuantur, corporum forma, veluti quadam peculiari nota ac charactere inſignita ab invicem perpetuò diſcernantur, ſuiſque cauſis, locis, temporibus aliiſque circunſtantiis, quælibet producantur. Ut enim exemplis res fiat clarior, quis unquam in mari aut avem iis quæ in aere degunt omnino ſimilem ortam obſervavit, aut animal formam quadrupedis veluti equi, leonis, &c. adamuſſim referens, aut quis volantes in aere piſces conſpexit, aut abſolutam perfectamque avem, quadrupedem, ſeu piſcem, ex ſtirpibus germinare, animadvertit? Si hæc itaque atque ſimilia, evenire poſſe, abſque eo quòd immutabilis naturæ ordo perturbetur, credere, abſurdum prorſus, ac ridiculum foret, quanto magis abſonum erit, contendere ex intimis terræ viſceribus gigni lapideos piſces, conchylia, echinos; lamiæ, carchariæ, aliorumque dentes, omniaque penè aquatilium genera, adeò veris animalibus, eorumque partibus ſimi-

ſimilia, ut motu tantummodo, ac vita inter ſe diſtent? Siquidem animal animali affinius eſt, quàm animal lapidi, quæ quidem ſummo genere inter ſe differunt. Nam quæ contra nonnulli jactitant de naturæ luſibus, inter piſces quadrupedum formas, atque in plantis diverſas animalium ſpecies exprimentis, ludicra profectò ſunt, ac Poeta potiùs quàm naturalium rerum ſcriptore digna. Quis enim hippocampum à vero equo plurimum differre, aut leporem marinum à terreſtri non diſcernat? quid ſtellæ marinæ an non tantùm à cœleſtibus aſtris diſtant, quantum mare ab ipſo cœlo? tam varia autem orchidum genera, antropophori nimirum, ornithæ, melittiæ, ſphegodes, myodes, dracontiæ, batrachitæ, arachnitæ, ab animalium ſimilitudine ita appellatæ, adeò ab hominibus, avibus, apibus, veſpis, muſcis, draconibus, araneis, aliiſque quorum ſpecies præſeferre videntur, differunt, ut etiam rebus aliis longè diverſis aſſimilari poſſint.

Neque verò hoc argumentum faciliùs effugere poſſunt, qui alteram ſententiam tuentur; cùm inquiunt, hujuſmodi corpora ex veris animalium ſeminibus originem duxiſſe. Ut autem in quas difficultates ſe ſe implicent oſtendamus, eorum opinionem antea exponere clariùs neceſſe eſt. Contendunt iſti, conchyliorum, echinorum, aliorumque marinorum, ſive plantarum ovula perexigua, ac ſemina marinis undis fluitantia in montium viſceribus à terræmotu dehiſcentibus intrà ipſa, delata relinqui, vel ab aqueis vaporibus ob eorum levitatem efferri, ac per terræ internos meatus ſubire, donec aptis locis detineantur aut aliquo alio caſu eòdem impelli. Deinde auram quandam plaſticam comminiſcuntur, quam ſingulis corporibus ineſſe exiſtimant, quæ veluti quadam ſuſcepta provincia ovulorum fluida impellat, tubulos patefaciat, ac nutrimentum aptum extrinſecus adveniens ſeligat, admittat, ac per omnes partes appoſitè diſtribuat: quo fieri poſſe exiſtimant, ut dicta ovula non magis intrà maris undas, quàm inter margam, arenam, & ſaxa ſuſcepto convenienti alimento ſalino nitroſo, quo dicta loca ſcatere affirmant, ad eorum nutritionem apto, augeri atque in perfectam animalis figuram adoleſcere, tum ob vim plaſticam, omnia diſponentem, ac quodammodo archytecti munus obeuntem, tum ob congruentem ovulorum, ſtructuram, tum ob alimenti particulas facilè aptis partibus adhærentes. Quæ quidem opinio nullo negotio refelli poteſt.

Exponitur ſentẽtia, auram plaſticam in lapidibus hiſce gignendis admittens.

Primò enim cùm ſingulæ corporum affectiones aptè explicari poſſint ex varia figura, ſitu, motu, aut quiete, & quantitate, atque organis, nihil opus eſſe videtur auram iſtam plaſticam, novaſque ſubſtantias effingere.

Eadem refellitur.

Deinde verò aut animalia iſta, ac marinæ ſtirpes integræ, inter foſſilia creſcunt, ac vitam degunt; aut ſurda tantùm ſunt corpora, nihilque penitùs à lapidibus differentia, niſi ſola figura animalium, quorum tantummodo partes referunt, non autem univerſam ſubſtantiam, veluti conchyliorum teſtas, lamiæ dentes &c. Quorum utrunque valde abſurdum eſt.

Quod ad primum enim attinet, quis piſcium ovula extra maris undas in terræ penetralibus ita foveri poſſe exiſtimet, ut animalcula edant, non modò, verùm etiam poſtquam fuerint excluſa, nutriantur, creſcant, vivant, ac perficiantur? id enim quantum à memorata, conſtanti rerum naturalium ſerie, atque ordine, abhorreat, alienumque ſit nemo non videt. Nam ut taceamus de teſtaceis, frequentiſſimè integri piſces lapidei intrà ſaxa comperiuntur & nos etiam obſervavimus: ideoque ſi dicta ſaxa findantur per tranſverſum piſces exhibent per medium diviſos, ita ut partim in ſuperiori ſaxea lamina, partim in inferiori eleganter, unà cum ſpina, conſpiciantur. An igitur credendum eſt hujuſmodi piſces intrà lapides natos, nutritos, atque adultos fuiſſe: cùm nemo ignoret quoſcunque piſces, ab aqua extractos illico langueſcere, ac brevi interire?

Aquatilia extra aquam non vivunt.

Quòd ſi autem dicta corpora à viventium numero excludant, ſtatuentes non univerſam animalis ſubſtantiam ab aura plaſtica affici, ac ad creſcendum impelli, ac diſponi, ſed tantùm eorundem partes veluti dentes lamiæ, aut carchariæ, aliorumque, ac teſtas echinorum, conchyliorum &c. atque ea ſeminum parte, qua ſubſtantia carnea, atque ipſum animal continetur, corrupta, reliquam nutriri ac creſcere poſſe, in majorem incidunt nodum: Etenim ſæpius non ſolùm dictorum animalium partes, ſed integri piſces unà cum carne, oſſibus, aliiſque membris in lapidem converſi occurrunt: qui quomodo naſci alimentum ſuſcipere, atque augeri ſinè vitæ motu potuerint, intelligi profectò nequit. Cùm experimentis infinitis conſtet cadavera ſtatim corrumpi, ac putreſcere, vel ſalinis particulis ſubeuntibus tantummodo exiccari, atque obdureſcere. Manifeſtum quippe eſt vel mediocriter in phyſicis verſato, animantium corpus nihil aliud eſſe, quàm machinam pneumatico-hydraulicam, apto ac perenni fluidorum motu, convenienti ſolidorum renixu atque oſcillatione, ac mutuo utrorunque conſenſu conſtantem: Quo fit ut humoribus nimiùm craſſis, aut viſcidis, vel tenuibus factis, vel utcunque immutatis, ſolidis autem, vel nimis tenſis, aut laxatis, aut obſtructis, compreſſis, contractis, emollitis, obduratis &c. animal ægrotet, ac demum intereat, atque ipſius corpus, utpote quod vitali motu tantummodo viget, valet, augeturque, marceſcat atque corrumpatur.

Animalium corpora ſinè vitali motu non adoleſcunt.

Præterea cùm varia ſit interna organorum ſtructura, ac varia humorum craſis pro vario animalium, aut ſtirpium genere, hinc fit, ut tantum abſit, ut quælibet eiſdem nutriantur, adoleſcant, ac conſerventur, ut potiùs ſæpe ſæpius, quæ unum ſummopere recreant, aliud lædant, ac perimant. Quamobrem quæ plantæ in montibus latè proveniunt, in oris maritimis contabeſcunt, & è converſo, quæ locis paluſtribus turgent, in apricis atque ſiccis areſcant, & ſic de ſingulis: idem quoque in animalium genere obſervatur, ut alia aliis cibis, locis, temporibus, aliiſque circunſtantiis delectentur, juventurque.

Non omnia ubique gigni ac nutriri.

Itaque cùm piſces, conchylia, echini, corallia, madreporæ &c. in mari oriantur, ac vivant, vigeantque, neceſſe eſt, ut eorum corpora ejuſmodi ſtructura ſolidorum, fluidorumque temperie ſint prædita, ut ex aquis ſalſis facilè alimentum ſuſcipiant, ſuſceptumque uſquequaque circunferant, donec aptis locis adhæreſcat, abſque eo quòd, quantum fieri poteſt, neque humores vitientur, neque ſolida ullo modo lædantur. Hinc aliò translata ea corrumpi atque interimi neceſſe eſt. Fieri enim nequit, ut ubique convenientem alimoniam, aliaque ad vitam, & augmentum neceſſaria nanciſcantur.

Hinc colligi poteſt, piſces, aliaque marina nullo modo in fodinis, marina aqua deſtitutis, vivere poſſe, ideoque multo etiam minùs, ex eorum ovulis ope auræ plaſticæ integras eorum formas, aut partium figuras progigni. Quandoquidem nutritionem viventium corporum, ex eorundem vitali

motu

motu omnino pendere nemo non videt : nam quò motus iſte vegetior eſt, eò etiam habitiora obſervantur corpora , contra verò hoc langueſcente , ac denique deficiente , non modò ipſum animal ægrotat , atque extinguitur , verùm etiam ipſius corpus imminuitur , contabeſcit , denique corrumpitur , & diſſolvitur. Viventium quippe corporum nutritionem perenni fluidorum per tubulos motu perfici , nullus inficiabitur : Atqui quæcunque motum hunc præpediunt , vitam ipſam eodem tempore lædunt, nutritionemque atque augmentum interrumpunt.

Piſcium ovula in fodinis, quo modo afficiantur.

Igitur ſi piſcium ovula in lapidum , aliorumque foſſilium fodinas aliquo caſu transferantur,nihil magis rationi conſentaneum eſt , quàm aut à corroſivis mineralium ſalibus ipſa erodi, ac diſſolvi , aut à metallica, vel lapidea materia circunfuſa, opprimi ac veluti duris compedibus conſtringi ac coarctari, ita ut nedum incrementum capere,ac dilatari poſſint , ſed potiùs anguſtentur ; aut à particulis metallicis vel lapideis per eorum porulos pervadentibus , omnino rigida ac dura evadere. Quæ omnia impedimento ſunt, quo minùs ovula hæc ſuos tubulos, aliaque organica vaſa explicent ac dilatent , quippe quæ rigent ; ac nutritium humorem ſuſcipiant , obſtructis undequaque meatibus .

Multo etiam minùs probabile eſt teſtas , dentes atque oſſa , reliqua ſubſtantia animalis corrupta , ut vult Cl. Langius , ſeparatim , ex ovuli parte tantùm germinare, ac adoleſcere . Hæc ſiquidem opinio , præter difficultates hactenus allatas , aliis quoque majoribus eſt obnoxia ?

Etenim animalium ſeu ſtirpium partes à toto corpore ſeparatas gigni,ac creſcere ſuperiùs demonſtratæ rerum naturalium ſeriei atque ordini repugnat , quod quidem inductione facilè confirmari poteſt : Quis enim avium plumas ſeorſim ab ipſis , quis leonum jubas , aut elephanti proboſcidem, vel boum palearia, vel aprorum dentes, ab ipſis animalibus ſeparatas gigni aut fructus,ſemina,cortices , vel folia ab ipſis plantis remota creſcere obſervavit ?

Membra à corpore ſeparata nutriri non poſſunt.

Hujuſmodi enim animalium partes præterquam quod ſinè vitali motu ſuccum nutritium quaquaverſus impellente creſcere nequeunt , aptum etiam , ac peculiare alimentum requirunt : quod quidem in ore primum comminutum, exinde in ventriculo digeſtum,in duodeno atque aliis inteſtinis à bile, aliiſque fermentis immutatum , per venas lacteas trajectum ac in ſanguinem infuſum,jugi fermentatione atque agitatione ſubactum,per tot glandulas percolatum expurgatumque , aliiſque infinitis penè modis , tum ab innumeris diverſiſque humoribus, tum immenſo penè organicarum partium apparatu , affectum , atque elaboratum , in partes congruas tranſmittitur , in quarum augmentum cedere debet . Quæ quidem à terra cum variis foſſilibus permiſta præſtari nullo modo poſſunt .

Animantis motus ad teſtæ , formationem neceſſarius.

Accedit etiam quòd teſtæ conchyliorum, aliorumque teſtaceorum non ſolùm contexuntur ex liquore viſcido peculiari ex externis vaſculorum orificiis utì ſuperiùs dictum eſt prodeunte, fibrillarum, aut filorum ſpecie ; ſed etiam , tum ab ipſius animalis carnea mole, ac figura, tum ab ejuſdem motu variè diſponuntur,ac in peculiarem formam componuntur .

Igitur ex his demonſtratur neque teſtas , neque alias partes gigni poſſe ſejunctas ab animali, alimentum ac motum impertiente .

Fabuloſa de carne foſsili.

Hinc etiam facilè intelligitur , ea quæ de carne foſſili , de cornibus animalium intrà terram creſcentibus , aliiſque ſimilibus à nonnullis narrantur,ad fabulas prorſus eſſe rejicienda : Sæpius enim accidit , ut apud naturalium rerum Scriptores , ut plurimum veritas, nonnunquam etiam fides deſideretur : ii enim aut aliorum dictis temere credentes, aut in ſuis obſervationibus non ſatis oculati ad falſa ſcribenda plerunque adducuntur .

His expoſitis , quæ , lapides ἰδιομόρφους vera eſſe animalium , plantarumque corpora , quorum figuras præſeferunt , ſat luculenter demonſtrant , nunc quæ ad hæc nobis objiciunt diluemus .

Objecta diluuntur.

Horum autem illud ſumma & caput eſt , nulla ratione fieri potuiſſe , ut marina iſta corpora in loca mediterranea transferrentur : quod quidem ſatis ſe demonſtraſſe credunt, ſi probent , ex diluvii univerſalis aquis ea relinqui non potuiſſe : Ideoque in eo pæne toti ſunt , ut evincant communi illa alluvione univerſam terrarũ ſuperficiem demerſam non fuiſſe,ſed tantùm eam ipſius partem ab hominibus habitatam ; neque ſi id eveniſſet , teſtacea ac piſces in tanta undarum agitatione atque colliſione , integra ſervari potuiſſe ; multaque præterea afferunt , quæ Cl. VVodvardi,aliorumque ſententiam evertant, qui opinantur ex diluvio univerſali terram univerſam ita diſſolutam fuiſſe , ut omnes ipſius particulæ unà cum aquis permiſtæ fluitarent : exinde vero aquis imminutis , terræ particulas paulatim ſubſediſſe , atque piſcium , teſtaceorum , diverſarumque plantarum corpora obruiſſe quæ nunc in lapidem converſa effodiuntur . Verùm hiſce,ſimilibuſque rationibus nihil ſanè conficiunt . Licèt enim ultrò quis fateatur , hujuſmodi animalia ex univerſali diluvio reliqua fieri non potuiſſe (quod quidem modò expendere minimè vacat) non exinde colligitur , omnino repugnare alia etiam ratione nobis vel nota vel ignota, hujuſmodi corpora è patriis ſedibus pulſa , in alienas ablegata fuiſſe .

Marina corpora qua ratione ad loca mediterranea acceſſerint.

Quod enim ad Inſulas aliaque loca à mari non multùm diſtantia attinet , in quibus prædicti lapides reperiuntur , veluti in Sicilia , & Melite, hiſce rebus ditiſſimis, veriſimile admodum eſt, ea quondam ſub marinis aquis penitùs latuiſſe , ut de Ægypto, deque Rhodo , Delo, aliiſque inſulis Scriptores graviſſimi teſtantur , vel ſaltem aliqua peculiari alluvione , olim fuiſſe demerſa .

Quod quidem multis circunſtantiis comprobatur : nanque in iis locis in quibus lapides iſti effodiuntur , cernere licet innumera teſtacea,piſces, plantas atque alia,quæ non niſi in mari gignuntur, immo & ipſius maris fundi limoſam materiam , echinorum nimirum diverſa genera , conchylia , cochleas,oſtrea &c. corallia,madreporas, &c. quæ quidem inter ſe variis modis permiſta comperiuntur,partim integra,partim in fragmenta comminuta,ita ut facilè cognitu ſit , ex quibus prædicta fragmenta ſint divulſa : nam paſſim reperiuntur cancrorum chelæ , echinorum diffractorum modioll,aliaq;hujuſmodi non longè à cancris,atque echinis,quorum ſunt partes, jacentia.Quamobrem nihil probabilius eſſe videtur , quàm omnem hujuſmodi rerum congeriem à marinarum aquarum vario motu agitatam atque invicem confuſam, ac terris impactam quondam fuiſſe .

Ad plagas autem longo,intervallo à mari diſſitas, ac ſupra ipſius libellam extantes,hac ratione marina tranſiſſe probabile eſt.Cõmunis fert ſententia marinas aquas, non modò externam globi terraquei ſuperficiem occupare, verùm per internos quoque terræ meatus ferri , ac undequaque etiam ad remotiſſima ac mediterranea loca ſubterlabi;quod & ii,qui ſemina piſcium unà cum vaporibus efferri, atque ab aura plaſtica affectos in lapides idiomorphos creſcere aſſerunt, concedant neceſſe eſt . Ita-

que

que fieri potuit, ut aquæ paulatim montium viſcera pervadentes terram ſolverent, motuque ſubducerent, quam ob cauſam, terrea moles aquæ ſuperſtans labafactatis denique, ſummotiſque veluti fundamentis corrueret: hinc aqua infra poſita terræ ruina compreſſa ſurſum pelleretur, unàque ſecum magnam teſtaceorum vim aliorumq; repentino motu abreptam, ac confuſam adveheret. Aut terræmotu quacunque de cauſa excitato omnia ſubverti, perturbari, atque ima cum ſummis permiſceri ac confundi facilè potuerunt.

Quæ quidem aliquando eveniſſe, habemus ex antiquis ſcriptoribus. Sic enim ſcribit Seneca [a]: *Accipe argumentum, magnam vim aquarum in ſubterraneis occultis fertilem fœdorum ſitu piſcium. Si quando eruperit, affert ſecum immenſam animalium turbam, horridam aſpectu, & turpem, ac noxiam guſtu. Certè cùm in Caria circa Lorymam urbem talis exiliſſet unda, periere quicunque illos ederunt piſces, quos ignoto ante eum diem cælo novus amnis oſtendit &c.* Athæneus [b] autem ita ſcriptum reliquit ex Nicolao Damaſceno. Νικόλαος ὁ Δαμασκηνὸς ἐν τῇ τετάρτῃ πρὸς ταῖς ἑκατὸν τῶν ἱστοριῶν περὶ Ἀπάμειάν φησι τὴν Φρυγιακὴν κατὰ τὰ Μιθριδατικὰ, σεισμῶν γενομένων, ἀναφανῆναι περὶ τὴν χώραν αὐτῶν λίμνας τε αἳ πρότερον οὐκ ἦσαν, καὶ ποταμοὺς, καὶ ἄλλας πηγὰς ὑπὸ τῆς κινήσεως ἀνοιχθείσας. πολλὰς δὲ καὶ ἠφανίσθησαν, τοσοῦτόν τε ἄλλο ἀνέβλυσεν αὐτῶν ἐν τῇ γῇ πικρόν τι, καὶ γλυκὺ ὕδωρ, πλεῖστον ὅσον ἀπεχούσης τῶν τόπων τῆς θαλάσσης, ὥστε ὀστρέων πλησθῆναι τὸν πλησίον τόπον ἅπαντα καὶ ἰχθύων ὅσα τρέφει ἡ θάλασσα. *Nicolaus Damaſcenus libro centeſimo quarto hiſtoriarum tradit juxta Apameam Phrygiæ, temporibus Mithridatici belli, poſt terræmotum, in ea regione lacus erupiſſe, ubi antea nulli fuerant; itemque fluvios, ac fontes terræ concuſſu recluſos, multos verò qui priùs extabant evanuiſſe: ſtaturiſſe verò in eodem agro, qui à mari plurimùm ſejunctus erat, aquæ tantum dulcis, & amaræ, ut vicina loca omnia oſtreis, & aliis piſcibus oppleverit:* Idemque [c] de piſcibus ſubterraneis hæc memorat: Πολύβιος δ' ἐν τῇ τετάρτῃ καὶ τριακοστῇ τῶν ἱστοριῶν, μετὰ τὴν Πυρήνην φησὶν ἕως τοῦ Νάρβωνος ποταμοῦ πεδίον εἶναι, δι' οὗ φέρεσθαι ποταμοὺς Ἰλλίβιῤῥιν καὶ Ῥοσκίνωνα ῥέοντας παρὰ πόλεις ὁμωνύμους κατοικουμένας ὑπὸ Κελτῶν. Ἐν οὖν τῷ πεδίῳ τούτῳ εἶναι τοὺς λεγομένους ἰχθῦς ὀρυκτούς· εἶναί τε τὸ πεδίον λεπτόγειον, καὶ πολλὴν ἄγρωστιν ἔχειν πεφυκυῖαν· ὑπὸ δὲ ταύτην, διάμμου τῆς γῆς οὔσης, ἐπὶ δύο καὶ τρεῖς πήχεις ὑποῤῥεῖν τὸ πλαζόμενον ἀπὸ τῶν ποταμῶν ὕδωρ, μεθ' οὗ ἰχθύες κατὰ τὰς παρεκχύσεις, ὑποτρέχοντες ὑπὸ τὴν γῆν, χάριν τῆς τροφῆς (φιλοῦσι γὰρ τῆς ἀγρώστεως ῥίζης) πεποιήκασι πᾶν τὸ πεδίον πλῆρες ἰχθύων ὑπογείων, οὓς ἀνορύττοντες λαμβάνουσιν. *Polybius libro trigeſimo quarto hiſtoriarum ſcribit, juxta Pyreneos montes Narbonam uſq; campos eſſe, per quos Illiberis, & Ruſcino fluvii juxta Civitates ejuſdem nominis, à Celtis habitatas decurrunt, ac in iis campis foſſiles, quos vocant piſces reperiri. Ejus enim loci tenue ſolum eſſe, ac ſubnaſcente multo gramine herboſum: ſub eo verò, cùm ad duos treſve cubitos arenoſa terra ſit, quam admovent aquam fluvii labi, & cum effuſa illa piſces ſub terra meantes pabuli cauſa (quòd radice graminis impensè delectentur) ſubterraneis piſcibus univerſam illam oram replere, quos egeſta humo capiunt.* Quod etiam legitur apud Strabonem [d] ex eodem Polybio.

[a] *Lib. 3. cap. 19.*
[b] *Lib. 8.*
Aquæ unà cum piſcibus è terra erumpentes.
[c] *Lib. 8.*
[d] *Lib. 4. Geogr.*

Idem etiam fertur accidiſſe in Veſevo monte, qui cùm anno 1631. magno conflagraſſet incendio, aquam mari unà cum oſtreis, plantiſque marinis abſorbuit, ita ut poſtea in ejus ſummitate hujuſmodi rerum reliquiæ fuerint repertæ.

[e] *Braccinus de Veſuvii incendio.*

Hinc Ovidius [f] eleganter cecinit.

Vidi ego, quod fuerat quondam ſolidiſſima tellus
Eſſe fretum, vidi factas ex æquore terras:
Et procul à pelago conchæ jacuere marinæ;
Et vetus inventa eſt in montibus anchora ſummis.

[f] *In Metam.*

Præterea ut nunc ſolent fontes madreporis, conchyliis, aliiſque marinis ornatus gratia conſtrui; utque, quemadmodum in capite de coralliolis dictum eſt, madreporarum ſemina imperfecta ad ædificiorum fundamenta adhibentur: ita quoque antiquitus maris teſtacea, plantaſque lapideas, vel ad eoſdem, vel ad alios uſus hominum opera tranſvecta fuiſſe in loca mediterranea, non improbabile eſt.

Verùm rurſus objiciunt, nihil memoriæ proditum eſſe aut de alluvione, aut terræmotu, vel de ſimili eventu, quo hujuſmodi rerum perturbatio contingere potuerit in locis, in quibus teſtacea modò viſuntur. Sed fruſtrà: non enim omnia literis mandari ſolent; neque quæcunque monumentis conſignantur, ætatis injurias evadunt.

Quot enim ac quanta ſeu ad naturalem hiſtoriam, ſeu politicam pertinentia, non modò eveniſſe ſcimus, ſed continuè videmus, ac palpamus; quæ tandem, qua ratione, aut quando acciderint penitùs ignoramus? Quid enim Veſevi, Ætnæ, aliorumque Vulcanorum incendia non perpetuò miramur? quando autem, aut quomodo exardeſcere incœperint, altum apud ſcriptores ſilentium. Quid loquemur de montibus, fluminibus, aliiſque ſimilibus, quæ profectò ſaltem pleraque non unà cum mundo nata ſunt?

Quid magis mirandum, quàm in America tam immenſo Oceani intervallo à reliquis mundi partibus ſejuncta denique incolas repertos eſſe, quos quidem hactenus non modò qua ratione, aut quando illuc acceſſerint, ſed nè eſſe quidem ſciebamus; nunc verò eſſe quidem homines ab aliorum natura non abſimiles exploratum eſt; quando autem & quomodo illuc appulerint, non modò ignoramus, verùm etiam incredibile reputamus, homines nedum navigationis, ſed omnium penè artium imperitiſſimos tam vaſta aquarum ſpatia tranſjeciſſe; aut ex majoribus, artibus & navigatione præſtantiſſimis, qui probabiliter illuc primò commearunt, tam degenerem progeniem ortam fuiſſe? Nonne igitur mirabilius eſt hujuſmodi homines è terra per tam longa aquarum itinera peregrinatos, quàm aquatilia in terram advecta fuiſſe per longè breviores vias?

Itaque non de rerum natura ex ratione locorum, deſumenda ſunt indicia potiùs, quàm ex ipſarum ſubſtantia, figura, cæteriſque qualitatibus, quibus ſingulorum genera, quaſi ſuo quodam peculiari charactere inſigniuntur, atque invicem diſcriminantur. Quapropter cùm in montibus, aliiſque locis à mari diſſitis corpora lapidea concharum, echinorum, cancrorum, aliorumque ſimilium, quæ nonniſi in mari gigni ſolent, atque aliorum ſimilium ſpeciem, ac ſubſtantiam omnino referentes occurrant; negari non poſſe videtur, verorum animalium exuvias, ac partes ea eſſe: quemadmodum ineptum foret inficiari Americæ accolas veros homines eſſe, quòd ignotum adhuc ſit, qua ratione eò devenire potuerint.

Alia etiam multa præterea objiciunt, quæ cùm leviuſcula ſint, brevitati conſulentes ultrò præterimus.

Quoad autem hujuſmodi lapidum differentias, aliæ deſumuntur ex animalium diverſitate, quorum

Figuratorum lapidum differentiæ.

figuras

niam ortus, quoniam nimbo inveniatur glebæ ſimilitudine, [8] Euſeben nobilitas operis, cùm ex eo traditur Tyri in Herculis templo facta ſedes, ex qua Dii facilè ſurgebant. Quia verò eos à figuratis ſeparamus, non omittentur tamen illis locis, ad quos pertinere videbuntur. Nunc de facultatibus ἰδιομόρφων ita ſtatuendum, Magorum vanitatem odium mereri, non tamen eò perſequendam, ut natura negligatur, quid ipſa ſignificaverit videndum, quid à fide dignis auctoribus traditum, quid experimentis confirmatum ſit. Certum eſt haud contempta eſſe, quorum ſpecimen edere non vulgari opera Naturæ libuit. Quaſdam etiam hinc petendas medicinas illuſtres auctores oſtenderunt, quos ſequi placet, quanvis multi ἰδιόμορφοι nunc prodeunt apud antiquos non reperti, quemadmodum non omnes, qui illis cogniti fuerunt, nobis innotuiſſe affirmamus.

N O T Æ.

[1] Cùm Mercatus noſter, ut etiam multi alii viri præſtantiſſimi, crediderit lapides idiomorphos diverſos eſſe à corporibus in lapidem converſis, atque in propriis fodinis gigni, ac proinde ob formarum diverſitatem præcipuè ſpecie diſtingui, minimè reprehendendus videtur, ſi dictorum lapidum vires variis ipſorum formis acceptas referat, cùm re vera illorum figura per ſe nihil penitùs ad eorum facultates ac virtutes dignoſcendas conducat, ideoque materiæ tantummodo ratio habenda eſt, ex qua nimirum coaluerunt: ſæpius enim contingit, quemadmodum ſuperiùs monuimus, ut hujuſmodi lapides, ſeu potiùs corpora in lapidem converſa, licèt eandem formam omnino præſeferant, ex diverſis tamen ſuccis, ac ſalibus aliiſque metallicis concreverint, ex quorum profectò varietate ac miſtione facultatum diverſitas gignitur.

Forma ad lapidum virtutem non confert.

[2] Omnes ferè qui poſt Plinium foſſilium hiſtoriam Latinis literis illuſtrarunt figuratorum lapidum nomina ex iis ſunt mutuati, quibus apud eundem gemmarum diverſæ ſpecies notantur: ita plerunque res viliſſimas, vocabulorum elegantia quodammodo nobilitare ſtuduerunt. Quos etſi rerum, quarum cognitio obſolevit, nomina pro arbitrio aliis longè diverſis imponere non repugnemus, eis tamen minimè aſſentimus, dum ſtatuunt Plinii gemmas eaſdem fuiſſe ac lapides figurati, qui ab ipſis afferuntur; in quam ſententiam multis ducimur argumentis.

Primò enim hujuſmodi gemmæ apud Plinium aut notis obſcuriſſimis, aut etiam nullis, deſcriptæ occurrunt, ſed nudis tantùm nominibus indigitantur. Unde nihil penè colligi poteſt ad ipſarum naturam explorandam.

II. Ex ejuſdem Plinii teſtimonio à memoratis lapidibus gemmas longè diverſas fuiſſe apparet: de iis enim ſeparatim agit, atque in eo libro, qui de gemmis inſcribitur: Gemmas autem reliquis lapidibus admodum diſtare, neminem latet: ſunt enim perlucidæ, nitidæ, læves, ſolidæ, graves, ac inventu raræ, atque ob pulchritudinem ad ornatus uſum ſummopere commendantur: hinc ab εἶμα ideſt veſtis, & Æolicè ἷμμα, & addito γ γέμμα dictas arbitrantur: ea autem debent eſſe magnitudine, ut anulis includi poſſint, ac propterea σφραγίδες à Græcis dicuntur, quòd ſignorum uſum in anulis præſtarent. Quas quidem prærogativas Plinio fuiſſe incompertas dici non poteſt, utpote qui optimè eas expreſſit in procemio lib. 37. his verbis. *Ut nihil inſtituto operi deſit, gemmæ ſuperſunt, & in arctum coacta rerum naturæ majeſtas, multis nulla ſui parte mirabilior. Tantum tribuunt varietati, coloribus, materiæ, decori, violari etiam ſignis gemmas nefas ducentes &c.* Sed apertiùs idem declaravit, quid gemmarum nomine intellexerit cap. 12. & 13. ejuſdem libri, in quibus adulterinas ac factitias à veris, & plebejas à nobilibus diſcernendi, eaſque nitidandi rationem docet, ac præſertim his verbis. *Et alias omnes gemmæ mellis decoctu niteſcunt.* Et inferiùs. *Nunc communiter ad omnium gemmarum obſervationes pertinentia dicemus. Cavæ & extuberantes, viliores videntur æqualibus. Figura oblonga maximè probatur deinde quæ vocatur lenticula, poſtea clypeoides, & rotunda: anguloſis minima gratia &c.* aliaque indicia affert, quibus nitor, ſoliditas, durities, pondus, ac perſpicuitas probantur. Quæ quidem nullo pacto lapidibus figuratis congruunt, qui cùm in pretio non ſint, nec aſtu fiunt, nec fraudem admittunt, ſed tantùm naſcuntur, nec dictis dotibus æſtimantur. Ex hoc etiam intelligitur quàm levis ſit ratio, quæ à Mercato adducitur, hoſce nimirum lapides inter gemmas à Plinio fuiſſe recenſitos ob virtutes, miraſque facultates, à Magorum vanitate ipſis attributas. Quod ſi ita ſe haberet, iidem ex eventibus potiùs, quàm ex allatis ſignis debuiſſent probari. Præterea alienum eſt à Pliniana elegantia, atque ordine, cùm omnia in ſua genera per totum opus diviſerit, ac in ultimo libro de gemmis ſe ſcripturum præfatus fuerit, alias quoque lapidum ſpecies illuc confusè obtrudere, lectore priùs minimè admonito. Quod ſi ob effectus præſtantes atque admirabiles quilibet lapis eſſet in gemmarum numerum referendus, cur etiam magnetem, gagatem, lapidem fugitivum, alioſque ibidem non recenſet, quorum facultates ſummopere admiramur? Id quod ſi ei facere libitum eſſet, de lapidibus admirabilibus potiùs liber fuiſſet inſcribendus, quemadmodum ei in aliis argumentis ſolemne eſt, ut cùm agit de ignium, aquarum, aliarumque rerum miraculis.

Gemmæ quid ſint, & unde dictæ.

Plinii gemmas, veras gemmas fuiſſe ex ipſius verbis demonſtratur.

Adde huc quòd idem Plinius lapides hoſce, ſeu potiùs gemmas mirabiles non crediderit, cùm paſſim ferè Magorum vanitatem perſtringat, ac taxet.

Neque verò inter gemmas deſunt, quæ figuras præſeferant nominibus ſignificatas: multæ ſiquidem ex his, ac præſertim Jaſpides, & Achatæ, variarum rerum ſpecies animalium nimirum, arborum, aliorumque non ineleganter, ac ſæpe ſæpius exhibent.

Quod factum eſt, ut eadem gemmarum genera diverſis cognominibus inſignita fuerint pro varia formarum ratione: ut idem Plinius [a] auctor eſt, dicens: *Illud verò meminiſſe conveniet, increſcentibus variè maculis, ac verrucis, linearumque interveniente multiplici ductu & colore, mutari ſæpius nomina in eadem plerunque materia.*

[a] *Lib. 37. cap. 12.*

Denique multæ inter lapides opacos,ac figuratos referuntur , quas etiam ex deſcriptionibus nitidas, fulgentes,ac pellucidas fuiſſe apparet, ut Aſteriæ, Ceauniæ &c. de quibus ſuo loco.

Verùm ſi quis objiciat nonnulla nomina modò inter lapides, modò inter gemmas apud Plinium fuiſſe recenſita ; id duplici ratione evenire potuiſſe ſuſpicamur I. cùm ut ſupradictum eſt nomina à Græcis imponerentur, quæ quamlibet vel leviſſimam differentiam exprimerent, quæ multis etiam vel toto genere diſtantibus conveniret, diverſas res eiſdem nominibus expreſſas fuiſſe credendum eſt: Ut cùm Eumeces, & gemma , & Xylobalſami ſpecies nuncupatur , quod utriſque idem εὔμηκον congrueret. εὐμήκης enim *longus* ſonat: eademque ratione Aëtites lapis ab Aëtite gemma; alius eſſe videtur: ille enim ita appellatus traditur,quòd in Aquilarum nidis inveniretur: [a] *Aetites lapides ex argumento nominis magnam famam habent. Reperiuntur in nidis aquilarum.* De gemma autem ſic ſcribit [b] *Aetites à colore aquilæ candicante cauda* .

[a] *Plin. lib.36.cap. 21.*
[b] *Lib. 37. cap.11.*

II. Nonnunquam etiam quædam per errorem Plinium confudiſſe contigit , ut viri docti animadvertunt ; quòd eorum naturam minùs haberet exploratam , eaque de iis ſcriberet , quæ ex variorum auctorum [c] lectione vel ſermonibus collegiſſet . Hinc fieri potuit , ut cùm hæmatitem inter lapides retuliſſet , [d] eundem poſtea gemmam fuiſſe crediderit . Nam vel ex ipſius verbis idem fuiſſe apparet.

[c] *Lib. 36. cap. 16. & 20.*
[d] *Lib. 37. cap. 10.*
[e] *Ibid.*

(2) De hac gemma paucula ſic Plinius[e]. *Corſoides canitiei hominis ſimilis eſt*: ex quibus non declaratur ob hanc tantùm ſimilitudinem in gemmarum numero fuiſſe reponendam ; præſertim cùm id nihil præſtantis continere videatur . Corſoides autem à Græco κορσοειδὴς quod factum eſt ex κόρση tempus, & εἶδος ſpecies . Quod nomen nonnulli Amianto tribuendum putant, ut in ejus capite dictum eſt .

[f] *Ibidem.*

(3)Nec Chalcophonus adeò commendanda ex ipſius ſono:de qua ſic Plinius[f]*Chalcophonos nigra eſt, ſed illiſa æris tinnitum reddit, tragoedis, ut ſuadent geſtanda,* quid enim miraculi aut eximii in æris tinnitu ? χαλκόφωνος vox compoſita eſt ex χαλκὸς *æs* , & φωνὴ *vox*.

(4) Pyrites enim dicta eſt à πῦρ *ignis*; ob hanc cauſam ſilici etiam gemmarum honos eſſet habendus.

(5) Galactites à γάλα *lac*, cujus colorem & ſaporem præſeferebat .

(6) Ασβεστος Græcè idest , *quæ nequit extingui* . Amiantus quoque Asbeſtos à pleriſque dicitur vide notas in ipſius caput.De Hac autem gemma hæc duntaxat memorat Plinius [g]*Asbeſtos in Arcadiæ montibus naſcitur coloris ferrei* .

[g] *Ibidem.*

(7) Bolenia à Βέλος *ſagitta* , ſeu à Βολὴ *jactus* . Adulterina hæc cenſenda eſt nobilitas , quæ ex falſis hominum commentis naſcatur .

(8) Euſebes ab εὐσεβὴς *pia* . Veriſimile eſt lapidem hunc præſtantem per ſe etiam fuiſſe, conveniebat enim Deorum ſedem pretioſa materia fuiſſe ornatam : ac propterea à gemmis ſola magnitudine differentem : ideoque ex ipſo parva fragmenta cælatura expoliebantur , quæ meritò gemmæ appellari poterant. Quod indicare videntur Plinii [h] verba. *Euſebes ex eo lapide eſt, ex quo traditur Tyri in Herculis templo facta ſedes, ex qua dii facilè ſurgebant* .

[h] *Ibidem.*

L O C U L O I.

LAPIS JUDAICUS, CIRCOS, SYCITES, PHOENICITES, PYREN.

C A P. IV.

Galenus de Comp. pharm. ſecund. loc. lib. 10.

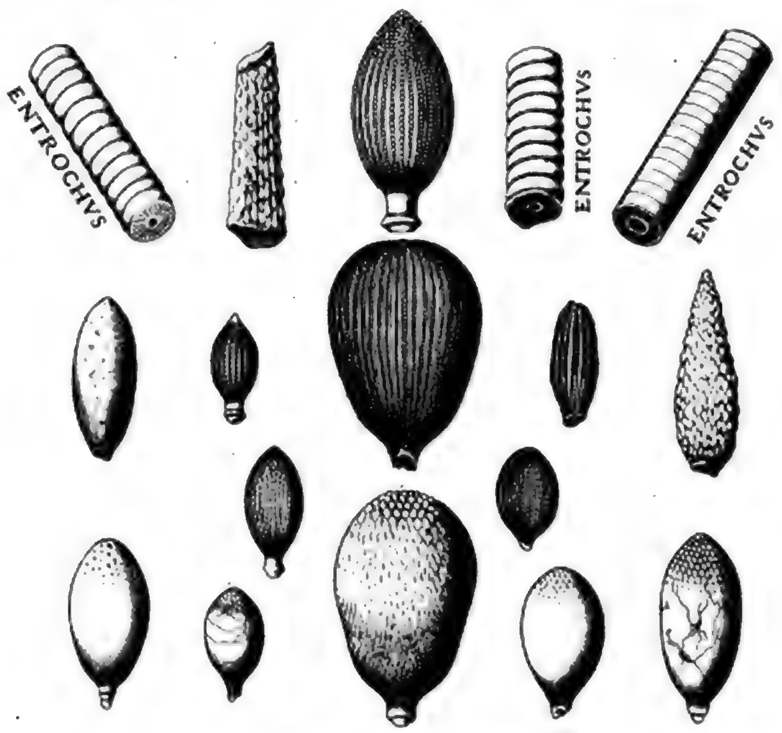
NULLI poſthabendus medicinæ genere , ut ſe primùm offert è vulgi notitia lapis Judaicus accipiatur. Eundem vocant Syriacum longiore gentis ſuæ tractu : ſed alteram nominationem omnis exprimit Europa , ipſaque Arabum lingua [1]*Hagiar al Ibeud* dicitur. Magnitudo ejus intrà juglandem præſcribitur, ad rotunditatem declinans non una figura; unde nomina, Circos in elenchum deductus facie pyri,[2]Sycites ad ſimilitudinem ficus depreſſiore ſitu,[3]Phœnicites ovatæ rotunditatis uti Palmæ balanus,[4]Pyren paulò longior,nucleo par olivæ. Hæ ſunt præcipuæ ſpecies. Variaverit aliquis angulato latere planior fructui capparis conferendus, alius in modum coni præacutus: rarò volubilis figura in ſcapum exit. Imam partem ſæpenumero pediculis excipit,ac ſi ortum è ramis arborum ducat. Verùm datur altera paratior ad medicinam diſtinctio . Maſculum appellant Judaicum eminentibus punctis perpetuis ad longitudinem æquidiſtantes lineas tendentem , qua ſpecie quædam conchæ ſtriantur . Sed ordinem parallelorum quidam interpellat , quidam lineas incœptas deſerit . Fœminam levem eſſe convenit,utì frequentiùs invenitur. Amborum exempla rariora tabella præfigit. Color ex fuſco, vel cinereo pallet ; durities non adeò pertinax : cùm frangitur in obliquum diſſilit materiæ ceu tenuibus cruſtis invicem appoſitis ita digeſta. Illis tantum nitoris adeſt,

Nomina, ac differentiæ.
Plinius lib. 37. cap. 10. & 11.
Maſculus qui.
Fœminæ notæ.

adeſt, quantum ars non meditetur. Quare opinio fert, Judaico à Natura quid ſucci pinguioris incoqui.

Apparatus medicinæ fit hujuſmodi: atteritur coti, donec abluens ramenta ſpiſſatur aqua collyrii modo; tum affuſis aquæ calidæ cyathis tribus, ſumitur ad lotium ducendum, & calculos renum ſolvendos. Quæ cùm efficaciſſimè præſtet, nomen[*b*]Eurei, ac Tecolithi meruit. Arabes ſcribunt, ejus hauſtu moveri ſtomachum, & cibi appetentiam elangueſcere. Id autem naturæ malitia

Plinius lib. 37. c. 10.
P. Æginetalib. 7.
Aben. Meſuai apud Serap. lib. de ſimp. cap. 390.
Avicenna lib. 2. tract. 2. cap. 402.



LAPIS IVDAICVS.

non contingit, ſi lapidis inſipidi raſura faſtidium in cibis adducat, vel aquæ calidæ potione appetitio decidat. Dioſcoridi ſolus maſculus fuit notus, quem ciceris æſtimatione totidem cyathis dilutum calculos veſicæ conſumere ſcriptum reliquit; quod ſuis experimentis Galenus improbat libro nono Simplicis medicinæ: Attamen alibi ex Aſclepiade miſcet illum antidotis præſtantiſſimis adversùs eos; cujus Græcos imitatores, & Arabes quoſdam habet. In opere verò de renum affectibus, in renibus marem lapillis utilem, fœminam veſicæ accommodat. Eget enim acrioribus medicamentis veſicæ moles, ad quæ fœminam viribus antecedere maſculum putat. Nichepſon apud Aëtium lapidibus veſicæ colliquefaciendis collyrium priùs oſtenſum pube lævigata ſuperinducit. Si verò oleo Myrtino corraſum fuerit, podagricis commodè inungit. Auctor Arabs eſt, hæmorrhoidas potum ſiſtere. Recentiores tradunt lacte abſorptum purgare inteſtina puerorum: Stranguriam curare ex aqua eodem commenſu, quo veteres dyſuriæ medentur. In ſurreptitiis Galeni libellis Phœnicites illitu fœtum eximere legitur.

Virtus.
Lib. 5. cap. 112.
Lib. 10. de Comp. pharm. ſecund. loc.
N. Myrepſus in antidotis.
Averrois lib. 2. tract. 2. cap. 4.
Tetrabibl. 1. Serm. 2.
Avicenna lib. 2. tract. 2. cap. 402.
Jac. Sylvius de med. ſimp. nat. lib. 1.
Camillus Leonardus in ſpeculo lapidum.
De medicinis paratis ad Solonem.

Naſcitur in Palæſtina clariſſima Orientis provincia, quæ ſecus mare noſtrum à Libano monte ad Arabiam protenditur. Certiora loca quæſivimus aliquando à peritis regionum. Ab Antiocheno Patriarcha Syriacæ nationis homine, ut illius dignitatis ornamentis, ita ſcientiæ medicinæ præclaro relatum eſt (quem Romæ convenimus ad Gregorium XIII. Pont. Max. profugientem, ac ſummam religionis ſuæ, Eccleſiæ Catholicæ deferentem) nuſquam, inquit, ſibi percunctanti natales lapidis Judaici oſtendi potuiſſe in Palæſtina ad Idumæam uſque. Atque fortaſſis in parte hac reliqua meridionali latent,

Locus.

 vel

De Simp. cap. 390. *Tetrabibl. 1. Serm. 2.* vel ultra, Serapione deſcribente, ad Zuem, quod oppidum pertinet ad Arabiam Petræam. Ita ſanè indicat Aëtius illius epodi gratulatione.

(7) χαῖρε θάλασσα ἀράβων,
Φέρουσα πημάτων ἄκεσιν
Ἐπίσημον θηκόλιθον.

Situm eſt enim ad intimum receſſum ſinus Arabici. Indè Chahiram, atque Alexandriam dimittitur in emporiis Europæ proſtiturus. In Perſide Dionyſius inveniri ſcribit, ſequente Solino. *De ſitu Orbis Polyſtoris cap. 38.* Nunc in Germania Bohemiæ lapidicinæ ferunt ſimul cum Entrocho, qui deinceps dicetur.

N O T Æ.

(1) Lapis Judaicus ab Arabibus vocatur حجر اليهود *Hagiaro Aliehude.*

(2) Sycites dictus eſt a συκῆ *ficus.*

(3) Phœnicites à φοῖνιξ *palma.*

(4) Pyren à πυρὴν *nucleus*, ſeu *oſſiculum olivarum.*

Lapides Judaici in eorum numero quoque ſunt, qui à corporibus in lapidem converſis formam mutuantur. Verùm de illorum origine varia eſt auctorum ſententia. Alii enim exiſtimant eorum figuram plantarum fructibus reſpondere, veluti nucleis olivarum, ideoque ex iis lapideſcentibus coaluiſſe. Alii verò, quorum opinio probabilior videtur dictos lapides ad echinorum aculeos ſummopere accedere arbitrantur. Hinc radioli nomine apud Luidium, alioſque inſigniuntur; alii enim Radioli glandarii, alii cucumerini, alii ſtriati, alii punctulati, aliiſque epithetis diſtinguuntur apud dictum Auctorem, ac Langium pro varia eorum figura, ac coloribus apud quos plures dictorum lapidum recenſentur ſpecies.

Etenim lapides hi cum echinorum radiolis forma, nec non etiam ſubſtantia cum echinitis conveniunt: immo in iiſdem fodinis cum eiſdem permiſti reperiuntur, excepto radiolo glandario: qui in eodem genere ac alii habendus quoque eſt: licèt enim nondum echini innotuerint, qui radiolis glandarii formam omnino exprimentibus aculeis inſtruantur; veriſimile tamen eſt hujuſmodi reperiri poſſe, cùm cæteris radiolis jam compertis admodum ſint ſimiles.

Entrochos autem, qui in ſuperiori parte tabellæ delineantur, vertebras eſſe ſtellarum marinarum, quæ retrogradæ appellantur, lapidea materia imbutas, Liſterus ac Luidius rectè arbitrantur.

[5] Apud recentiores quoque celebres ſunt lapides Judaici ob vim diureticam: atque ex iis ſpiritu ſalis diſſolutis ſal & liquor diureticus admodum efficax paratur.

(6) Eureos appellatur quoque lapis Judaicus ab εὐρεῖν ideſt faciliter fluere ob vim liquefaciendi humores. Tecolithos autem ἀπὸ τοῦ τήκειν τοὺς λίθους. Quòd lapides liquefaciat.

(7) *Salve Arabum mare*
Aſſerens malorum medelam
Inſignem tecolithum

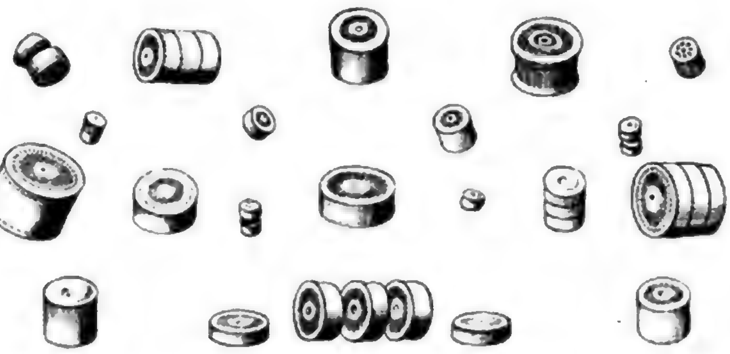
L O C U L O II.

ENTROCHUS, ET TROCHITÆ.

C A P. V.

G. Agricola lib. 5. de nat. foſſ. LAPIDEM cylindraceum pluribus perductum orbiculis Entrochum, orbiculos ipſius decuſſos, quòd rotæ figuram exprimant, Trochitas recentiores nominarunt. Igitur cohærentia Trochitarum Entrochus; Trochitæ ſunt partes Entrochi ſeparatæ: quæ uti craſſiores exiſtunt, illius longitudinem pauciores abſolvunt, quæmadmodum ejus craſſities additur amplitudini rotarum. Utriuſque verò dimenſio incerta. Nam Trochitæ craſſitie deformantur, & Entrochus à ſtipulæ tenuitate ambitum digiti humani adæquat. Sed neque numerus adhærentium conſtat, qui à ternis, vel quaternis ad vicenos perveniat. Cylindri duplex obſervatur forma, interdum toroſa, aliàs æquabilis: hæc juncturas componit æqua totius ſcapi ſuperficie, altera circa juncturas excavatur: Trochitis in eas leniter devexis. E' juncturis oritur alia differentia: vel enim recta ſtria committuntur, vel ſinuoſa dentatis extremitatibus ſibi utrinque inſertis. Solet expreſſior rotarum figura iis eſſe ſcapo, juncturiſque inæqualibus, modulus prominens, radii teretes in abſidem converſi, denique tum nihil ad ſimilitudinem deſiderari. Cæteri à centro, per quod aſſis tranſmittitur

mittitur, ſtrias radiorum loco in canthum emittunt, quæ perpetuò non perducuntur, quando, & canthus latior parum ſimilitudinis ad rotam relinquit. Quibus rebus fit, ut Saxones, qui inter Rhenum, & Albin fluvios ſedent, magnamque eorum habent copiam, non rotis ob rudiorem craſſitiem, verùm caſeis aſſimilent. Nam apud Buſactores Weſtphali jam dicti, mediam Saxoniæ regionem tenentes, in viciniis montis, quem ibi vocant *Mollesberch*, Trochi-



TROCHITES

Aloysius Gomier. sculp.

tæ *Katzenkäſſen* nuncupantur, cujus eſt interpretatio, caſei felium, quòd iis caſeos à quibus abſtinent ipſi, ludentes pueri tribuant. Ita narrabat ex ejus loci confinio Antonius Eiſenhout Warburgenſis inſignis adoleſcens, cujus arte cum in pingendo, tum in ſculpendo aliquot jam annos uſi ſumus; quantumque profectum ſit noſtræ tabellæ indicabunt. Reperitur inter illos tertium genus crebris à centro circunferentiam ſtriis implens, tenue admodum, ut ab Entrocho diduci vix integri queant. Materia omnium, nitore intrinſecùs, ac conſtitutione ſimilis eſt lapidi Judaico, aliquantum albicans, ut apparet quoties Entrochus extra ordinem diſrumpitur. Harum tabularum ſculptor.

Præter loca, quæ dicta ſunt, Haſſia fodit Entrochum Saxoniæ à meridie contermina, & Hildesheimum in monte Sancti Mauricii, quod Saxoniæ minoris oppidum eſt. Hæc enim alterius Saxoniæ pars extima juxta flumen Albim orientem ſpectat. Naſcitur vel in terra lenti humoris, & viſcoſa, vel in lapidum commiſſuris, unde materia nitidior, quàm è terra eruitur. Locus.

Quidam uſum ejus, qui Judaici lapidis eſt, eundem exiſtimant: ſed hi medicinas è materiæ qualitatibus accipiunt, alioqui longè aliud Naturæ inſtitutum cognoſcitur. Uſus.

NOTÆ.

Trochitæ, & Entrochi appellati ſunt à τρόχος *rota*, quòd rotæ ſpeciem præſeferant. Sunt autem Trochitæ pariter, ut de Entrochis ſuperiori capite dictum eſt, ſtellarum marinarum vertebræ in lapidem converſæ: hoc enim tantùm inter ſe differunt, quòd illi compingantur ex pluribus vertebris invicem conjunctis, hi autem ex ſingulis ſeparatis conſtent.

Trochitarum nomine apud lithographos aliud etiam lapidum genus appellatur, conchæ nimirum turbinatæ in lapidem converſæ.

Varia Trochitarum genera vide apud Langium [a].

[a] *Hiſtor. Lapidum figuratorum.*

EN-

ENCRINOS ET PENTACRINI.

CAP. VI.

SPECIES lilii Pentacrinis nomen invenit, figura floris illius ſimilitudinem quinquies referente. Encrinus verò plures Pentacrinos in ſe colligit. Accedit ad collationem dictorum lapidum nitor æqualis materiæ, atque compoſitio lapidis Judaici: quapropter hoc loco non ſunt omittendi. Sed quia ad præſentem uſque diem ſub aſpectum noſtrum non venerunt, quanquam id multis modis ſolicitatum eſt, picturæ, tabellæque conficiendæ facultas defuit. Conceditur autem ut ad noſtram commoditatem verba transferamus, quibus eos Georgius Agricola diligentiſſimus noſtræ ætatis in hoc ſtudii genere depinxit. Cùm enim, ſcribit, angulata pars una ab altera ſeparatur, utraque quina lilia oſtendit: nam alterius eminentiæ ingrediuntur in alterius ſtrias: quælibet verò talis pars quinos habet angulos, latera totidem, utrinque quina lilia, unde Pentacrinos dicitur. Germani *Lilgeſtein* vocant, colore rufo: nec alibi reperiri oſtendit, quàm in patriis urbis Hildesheimi mœnibus.

Hìc admonendi ſunt maturioris judicii, qui cùm hujus generis lapides de facie non noverint, permittunt ſibi omnem de iis diſceptationem, veterum nomina novis adaptant, & ridendas aperiunt conjecturas. Encrinum lapidem eſſe Palmatum agnoſcunt, quem Plinius circa Mundam Hiſpaniæ, ubi Julius Cæſar ſupremas Pompei vires infregit inveniri tradit. Palmatum ipſi fatebuntur dici à Palmæ ſpecie, quæ à lilio quàm ſit diverſa videant. *Lib. 16. cap. 18.*

NOTÆ.

Encrinos dicitur à præpoſitione *ἐν in* & *κρίνον lilium*, quaſi lilia in ſe continens: addito autem *πέντε quinque*, fit Pentacrinos. De Encrino vide Geſnerum, VVormium, alioſque, atque ex recentioribus Fridericum Lachmundum, apud quem lapis Encrini nomine exhibetur, qui æquè ac aſtrici, & trochitæ, ex marinarum ſtellarum vertebris componitur, ut exiſtimat Luidius.

LOCULO III.

ENASTROS, ET ASTRICI.

CAP. VII.

FIUNT Aſtrici, ex Enaſtro ea ratione, qua Trochitæ ſecantur. Enaſtrus ſcapum univerſum multis commiſſuris conſtructum quinque canaliculis ſulcat, ut ſingulæ partes ejus ad diſcrimina juncturarum diremptæ, totidem angulis acuantur, fiantque aſtri figura pentagonæ, unde nomen ſumpſerunt.



Alteram inſuper ſtellam ſecundùm angulos procurrentes, hinc indè quà ſibi adhærent, delineant. Materiæ nitor eſt nativus ſicut lapidi Judaico, color candori

candori propior. Hieronymus Cardanus Mediolanenſis medicus ſuis conatibus haud obſcurus, paulò ante quàm diem obiret Romæ, Enaſtrum nobis attulit. Acceperat illum ab homine Bohemo, qui in Rhæticis montibus proximis urbi Taxageto Germanis *Rotvvil* dictæ, frequentes ejus generis inveniri prodidit. Hieronymi Cardani mentio.

Quid autem nova lapidis forma promittat, & quæ ſit inſita facultas, nemo hactenus obſervavit. Nulla enim ejus apud auctores veteres extat memoria, neque aliorum, qui in hoc ἰδιομόρφων catalogo recenſiti nunc primùm prodeunt. Erit itaque propoſitum omnibus ad ſcientiam rerum aſpirantibus, hæc naturæ præſidia explorare: ad quæ prudenter cogitata, omniaque ſedulò experta referenda erunt. Atque ut laborem ita partiamur, non minorem gratiam inibunt illi, qui eos medicinis decoraverint, quàm qui repertos primùm monſtravimus.

N O T Æ.

Enaſtros dicitur ab ἐν *in*, & ἄςρον *aſtron*, ſtella. Enaſtri & aſtrici ſunt quoque vertebræ lapideæ ſtellarum marinarum. De his vide Geſuerum Boetium, VVormium, alioſque; & inter recentiores Scheuzerum, Langium &c.

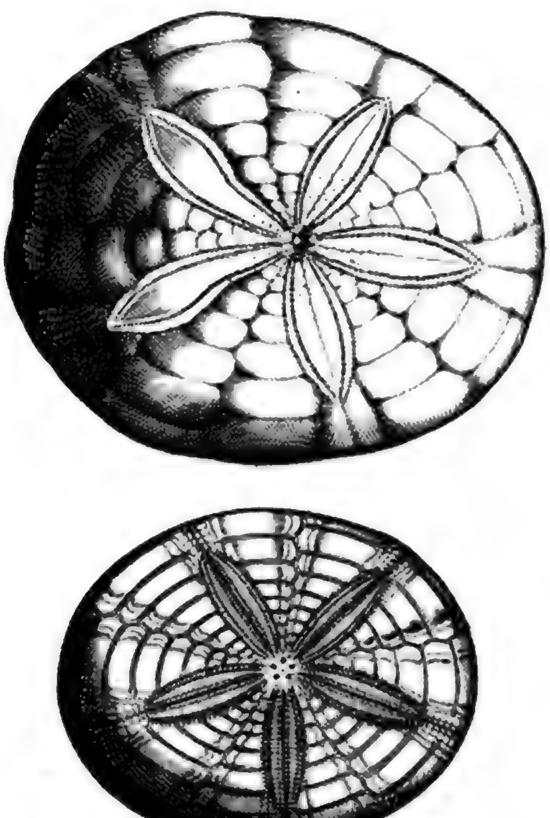
LOCULO IV.

MONOSTROITES, VEL CRYPTOPETRÆ Species altera.

CAP. VIII.

Deſcriptio.

GIBBA figura Monoſtroites aſſurgit, unicam ferens ſtellam ſummo dorſo inſidentem, oblongus, paulùm humilior teſtudine, ac ſegmenta ejus corticis ſtriis diſtinguens. Quæ ſuperficiem occupat ſtella, quinis explicata radiis, ſtriarum aſperitate inſculpitur altiùs, & interdum elevatur. Extrema radiorum quaſi zonæ connectunt in aliis ſquamata diſtinctione, in aliis ſimplici ſtriarum ductu in averſam planitiem pervenientes: ubi circa medium conveniunt ad quoddam cavum ſubintrantes. Inter has, atque radios latiora



MONOSTROITES

Aſtroitarum binæ ſpecies.

ſegmenta ſquamatim exarantur duplici ordine, mutuoque oppoſito. Præcipuæ differentiæ viſæ ſunt duæ; alterius magnitudo frequentiſſimè palmaris colore candicante, ac ſæpe flaveſcente. Altera ſpecies minor, ſtriiſque operoſior ſtellam exactiùs pingit, & ſingula ſquamarum ſegmenta ternis inſequitur ſtriis, colore alteri ſimilis, ſed qui croceum in ſuperficie videtur exudare. In quibuſdam ſuperficiem punctis circinatis ſparſam vidimus. Credit vulgus fuiſſe echinos marinos, factoſque lapides amiſſis ſpinis. Cui nè aſſentiamur, efficiunt indicia ad id probandum demonſtrata, quæ in multis requiri notavimus.

mus. Utraque ſpecies fracta nitorem lapidis Judaici reddit. Majori contingit interior materia gypſea, & pumicoſa, alteri ſolida atque indiſtincta. Invenitur in Italiæ agro Veronenſi inter lapides, in quos viatores temerè incidunt. Indè nobis primus dono dedit Petrus Murinus Pariſienſis, Græcè, ac Hebraicè Theologus doctiſſimus. Vidimus Pragæ apud Dominum Trauzem Monoſtroitem, colore penè nigro, ſubtus ſtriarum diſtinctione teſtudinea.

NOTÆ.

Qui hic Monoſtroitæ vocantur, variis nominibus audiunt Aldrovando, qui diverſa eorum genera recenſet; modò enim echinitem, modò aſtroitem, modò pentaphylloidem vocat.

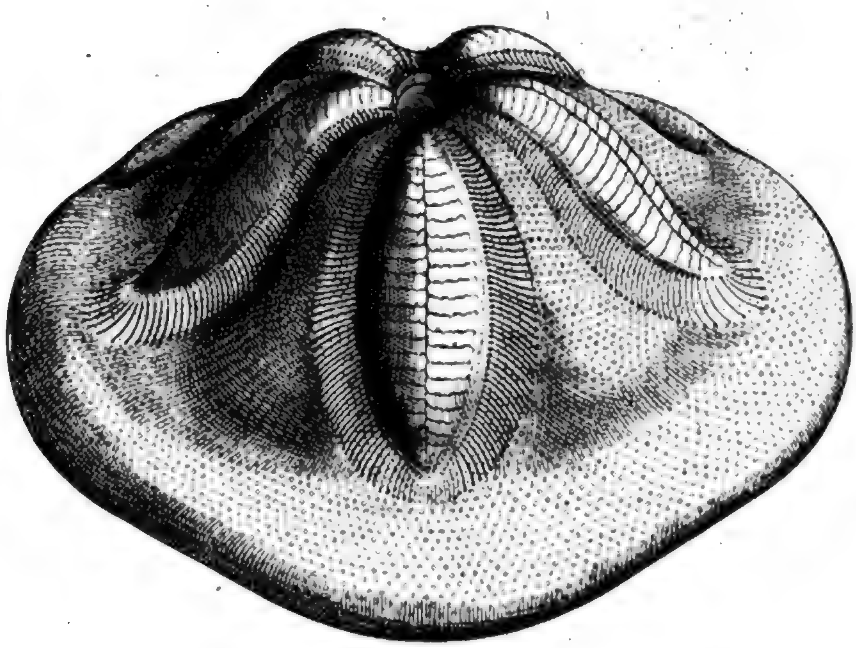
A recentioribus autem hujuſmodi lapides, echinitæ vocantur, quòd echinorum formam adamuſſim referant; & re vera manifeſtò apparet ex echinorum marinorum teſtis eos concreviſſe, ut ex ipſorum iconibus perſpicere licet, & nos comperimus ex pluribus eorum ſpeciebus, quæ paſſim occurrunt in muſeis. Præter veteres, conſule Liſterum, Luidium, Langium, Scheuzerum, alioſque, apud quos variæ ipſorum ſpecies deſcribuntur, variiſque nominibus pro varia eorum forma notantur.

LOCULO V.

CUCURBITES, SIVE ECHITES FLORIDUS, VEL SPECIES PRIMA CRYPTOPETRÆ.

CAP. IX.

QUADAM affinitate naturæ Monoſtroiti jungitur Cucurbites, propriam ſua concinnitate ſpeciem redimens. Eadem eſt utriuſque poſitio: huic tamen rotundior, & paulùm editior; floremque potius, quàm ſtellam



LAPIS INDICAE CVCVRBITAE SIMILIS.

à vertice per ſuperficiem repandis foliis demittit, ſimilis Indicæ cucurbitæ: non illi, quam vulgus Indicam vocitat, ſed alii ſtellata ſpecie, à qua Cucurbites

bites etiam nomen obtinuit. Hunc in modum florem diffundit: extat è media ſummitate claviculus, quinis ſub ipſo foliis exeuntibus, oblongis, ſpecie eminenti, media ſecante fibra, à qua gradatim prodeunt aliæ rectà ad extremitates verſæ: indè ſeries punctorum circumit, totumque ambitum illum, frequentes ſtriæ pinnatim coronant, ac rurſum alius ordo punctorum extrema claudit. Hiſce foliis ad declivitatem lapidis circùm inclinatis forma floris decoratur. Continens ſuperficies ex omni parte circulis minutis reſpergitur: Fragmentis materia eniteſcit aſpectu lapidis Judaici, & colore pallido. Reperitur in Hetruria. Nobis enim ex agro Senenſi proximo Sancti Quirici oppido Reverendus Julius Sanſedonius Præpoſitus Senenſis vir elegantiſſimus, moribus, & perveteri neceſſitudine conjunctus afferendum curavit.

Locus.

N O T Æ.

Huic lapidi ſimiles obſervavimus in muſeo Illuſtriſs. Strozzæ. Eſt autem genus peculiare Echini marini, ut ex ipſius forma perſpicitur. Haud abſimilem iconem videre licet apud Auguſtinum Scillam[a].

[a] Vana ſpeculazione diſingannata dal ſenſo.

L O C U L O VI.

A S T R O I T E S.

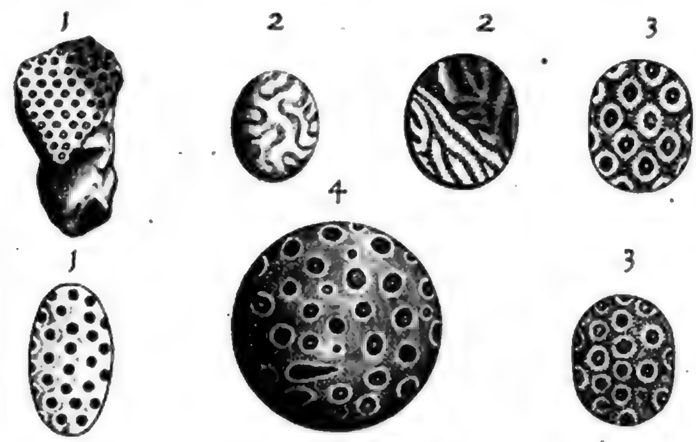
C A P. X.

CUm ita ſe habeat univerſa natura lapidum Idiomorphon, peculiaris inſtituenda eſt uniuſcujuſque lapidis deſcriptio: & ſecundùm ordinem ſuperiùs deſignatum, à pictis Idiomorphis ſumendum eſt initium: inter quos lapis, qui à ſimilitudine ſtellarum vocatur Aſtroites, magnam figuræ admirationem, & virtutis opinionem conſequitur. Sed cùm plures alii lapides ab eadem ſimilitudine nomen acceperint, ut Aſteria, quæ etiam Aſtrios, & Aſtrobolos dicitur, Monoſtroites, & Aſteriſcus; cùmque apud Auctores veteres ſolum extet nomen Aſtroitis nulla deſcriptione addita, qua poſſit à poſteritate dignoſci lapis ille; meritò dubitandum fuit, quem lapidem novi ſcriptores Aſtroitem nominarent. Nos verò duplici ratione adducti, illum eſſe rati ſumus Aſtroitem, quem vulgus Stellarium, & Victoriam nuncupat, vana promiſſa geſtantibus palma. Primùm quia inter alios lapides cognomines, qui nobis cogniti ſunt omnes, ſtellarius ille vulgaris non continetur: quem tamen aliquo nomine innotuiſſe vetuſtiori ætate ſatis apparet ex proventu ejus copioſo per diverſas regiones: itaque nomen Aſtroitis relinquitur unum, quod huic lapidi ſtellario, qui nomen vetus amiſit, reponi debeat. Deinde Plinius libro naturalis hiſtoriæ trigeſimo ſeptimo, tradit Zoroaſtrem in artibus magicis laudes miras lapidis Aſtroitis ceciniſſe: quod magnum præbet judicium de vulgari ſtellario, cùm ſoleant Magi ad oſtentationem artis ſuæ omnes quidem lapides exquirere, qui virtutis argumentum in figura præferunt, ſicut Idiomorphi: Sed illos præcipuè ſummis adornare laudibus, qui aliquam admirandæ facultatis demonſtrationem exhibeant, ut ſtellarius iſte, de quo propterea vires opinione majores vulgus conceſſit, Victoriamque denominavit, exiſtimans victorem in duello evaſurum hunc, qui dimicaturus lapidem ſtellarium cum armis afferat: quæ vanitas opinionis ſimilis eſt Magorum promiſſis qualia Zoroaſtres nomine Aſtroitis forſitan celebravit. Accedit his rationibus conſenſus Georgii Agricolæ ſcriptoris iſtarum rerum periti, qui in primo, & ſexto de natura foſſilium eundem lapidem appellat Aſtroitem, quanvis ipſe nullam reddi curat rationem, proter quam ita ſibi viſum fuit, confidens ſatisfacturum, ſi nomen Aſtroitis, ut eſt ſinè deſcriptione vanum, & rei notione carens accommodaret lapidi, cui aptiſſimè conveniebat. Hieronymus Cardanus commentario de Gemmis, & coloribus, hunc ſtellarium nominatum dicit

Quare lapis hic cum veterum Aſtroite conveniat.

Iſtricum

Iſtricum à fluvio : quod mirum in primis eſt, nomen adeò improprium huic lapidi datum ; cum Iſter in Rauzacis ortus non procul à Rheno, & in Pontum Euxinum deponens totius Europæ beſſem latitudinis trajiciat. Sed Cardanus non indicat, vetus an recens hoc nomen ſit : Si vetus auctorem proferre conveniebat, qui hoc nomine uſus ſit, quem hactenus, nec mihi, nec alteri compertum ſcio : ſin nuper confictum eſt in tanta regionum notitia, ſanè abdicandum erat, vel ut minùs idoneum in tanta latitudine terrarum, quas Iſter fluvius obit. Non rectè etiam à loco natali nomen lapidis ſumitur, quem diverſis regionibus naſci contingit. Et nos qui longum Iſtri fluminis tractum navigio confecimus, nuſquam illic nominis Iſtrici, vel ipſius lapidis notitiam conſe- *Aſtroitem Iſtricum, ineptè à Cardano vocari.*



ASTROITES.

qui potuimus. Quamobrem nomen hoc Cardanus vitio Scripturæ videtur excepiſſe pro Aſtrici nomine, vel Aſterite, quo etiam Agricola nuncupat Aſtroitem libro quarto de ortu, & cauſis ſubterraneorum. Vel certè ſi quis contendat etiam à fluvio obtinuiſſe nomen, non Iſtricus, ſed Iſaricus dici debet, ab Iſara fluvio, quòd in montibus gignitur, à quibus oritur fluvius ille.

Eſt igitur Aſtroites, ſive ſtellarius mediocri duritia lapis, cujus ſubſtantia ſimilis marmori, verùm tenuior atque levior, & minùs ad nitorem parabilis, ſubalbida ; fuſco, vel cinereo, vel ſubalbente colore prædita, tenuiſſimis venis per univerſum corpus obſtricta ; quæ venæ ſimul ex unò latere in alterum ſuperficiei latus vergentes, ita ſunt inter ſe compoſitæ, ut in ea, qua exeunt ſuperficie, crebras, minutaſque, radiantium ſtellarum formulas conficiant, & quacunque lapis per venas decuſſatim ſcinditur, cœli nocturni imaginem præbeant. Sunt autem formulæ ſtellarum fuſco, fulvoque, vel etiam pullo interdum colore pictæ, cum medius inter eas color albicat. Magna eſt hujus apud vulgus virium opinio, magnaque admiratio, cùm in patellam indito acriori humido, vel aceto, vel limonum ſucco moveatur, progrediaturque. Nam etſi locus Plinii, quo recenſetur, gemmam candidam, atque tranſlucidam deſignat : reminiſcitur tamen ejus nominum cauſa, Aſteriæ, Aſtrii, Aſtroboli. Sic paulò poſt Cerauniarum mentione à pellucidis ad Sotaci Ceraunias dilabitur. Perbellè verò nomen huic convenit, aſtrorum numero cœleſtis orbis ſpeciem gerenti. Diſcernunt in marem, & fœminam: hanc linearum ductus, illum ſtellas pingentem pullo, fulvo, fuſco, propinquis coloribus. Nos plures differentias notavimus. Una parvis aſtris, crebris, & ſpatio ferè æquali diſtantibus ſtellatur. Aſteriſci fiunt à centro lineis procedentibus, & arcta ſerie radiantibus. Altera ad fœminam pertinet lineas deducens duplici tractu, in quadam ſinuato, in alia diffuſo. Sinuatur parvis, flexiſque lineis ordinata ſerie, & in ſinus ſe curvante. Diffunditur lineis ſemper binis diſcurrentibus, ac ſe propagantibus,

Aſtroitæ deſcriptio.

Aſtroites mas, & fœmina.

tibus, quibus ab utraque parte alternatim adhærent aliæ incipientes item binæ dentata diſtinctione.

Tertia Aſtroitarum differentia.

Tertia majuſculas ſtellas longiùs differit candido incluſas circulo quaſi micantes: nam rurſum candor ille radiis exit in ambientem colorem fulvum, cancellatim ſtellas omnes includentem. Quarta circulum candidum ſinè radiis circunducit, alioquin præcedenti non diſſimilis. Has poſtquam in æs incidi curaſſemus ad Xyſtum V. Pont. Max. Aſtroites allati ſunt ex Germania bini, unciales ambo, & figura triquetra conformati, vinctique auro ad geſtamen. Specie, quam primam fecimus, ſtellantur, niſi aſteriſci rarioribus ſtiparentur radiis, ſingulis propterea craſſitie in punctum attenuata exeuntibus. Colore nihil variant, verùm alter picturæ rationem immutat. Nam cùm cæteri ſtellas fuſciore colore in candido ſpargant, hic contra in fuſco radiat candido. Aſtroitem alium vidimus Pragæ latiſſimis maculis hunc in modum. Item vidimus Aſtroitem fœminam ita ſe circunvolventibus ſtriis inſtar lumbricorum, rurſus alium fœminam lineis de centro in centrum coeuntibus.

Aliæ eorundem ſpecies.

Locus.

Gignitur in Penninis Alpibus non procul à fontibus Iſaræ fluminis, quod Vindelicos transfluens, in Danubium exonerat. Item in Boemia loco dicto *Marialerg*, & in Miſnia.

Proprietas.

Gignitur etiam in quibuſdam Galliæ locis mole exigua, & primùm rudi: non ut Agricola exiſtimavit, figura qua circunfertur. E' noſtris thecis fruſtum impolitum ad primam ſpeciem, & globo ſemipalmaris altitudinis, quartam diverſitatem oſtendimus. Aptatur figura plana, ac tenui, fabæ magnitudine, ad dandum ſpectaculum naturæ ſuæ, (2) ut in aceto poſita moles faciliùs regatur Tum quæ ei ineſt materia lenta, pinguiori aere tenues, frequenteſque meatus obſidet: ad quos aditum, cùm aceti aſperitas tentat, renititur: è nixu fit motus, & quo movetur progreſſio. Ineſſe ei pinguem lentitudinem ſignificatur attritu, digitis in ſummo lævore molliter hærentibus.

Virtus.

Hydropicis prodeſſe pulverem ejus quidam ſcribunt. Aquam enim intercutem minuere. Quæ vulgus huic affingit, referenda non ſunt. Mirum illi viros doctiſſimos aurem ludificandam dediſſe. Marſilium Ficinum credidiſſe hunc eundem Dracontiam eſſe: Indico venatu ex cerebro draconum allatam. De Dracontiæ inter animalium lapides dicitur, quo ſuperbiunt Philoſtrati nugæ præſtantiſſimos pyropos è Draconum oculis captantes.

N O T Æ.

Aſtroitæ, ſeu ſtellaris lapidis, qui aliis Aſteria dicitur ab ἀστὴρ ſtella, meminerunt Geſnerus, Boetius, Aldrovandus, VVormius, Imperatus, aliique, & apud recentiores foſſilium ſcrutatores frequenter occurrit. Vide Langium, Scheuzerum, Vagnerum, Bayerum, Bocconem, alioſque. Quid ſit autem hic lapis ſuperiùs expoſuimus, ubi de coralliolis albis. Arm. VI. cap. 15.

Stellares lapides à Plinii Aſtroite, & Aſteria diverſos eſſe.

Lapides hi Aſteriæ, aut Aſtroitæ à recentioribus nuncupati longè diverſi ſunt ab iis qui eiſdem cognominibus appellantur apud Plinium: Hi enim viliſſimi ſunt, opaci atque vulgares, formamque duntaxat ſtellantium radiorum exprimunt: illi autem inter gemmas recenſentur à Plinio, ſtellaſque referre non opacis, ſed nitidis, ac micantibus radiis traduntur.

Vidimus apud Illuſtriſſimum Strozzam gemmas, quæ ad Aſteriam Plinii accedunt, Achatem præſertim ad Sapphirum vergentem. Hæc nucis ferè juglandis magnitudinem æquat hemiſphærica figura, ex una parte convexa, ex altera concava. Si lumini ſolis aut candelæ objiciatur, ſex lineis ſeu radiis mirum in modum fulgentibus diſtinguitur: qui radii ex eodem centro prodeunt atque ab invicem æqualibus ſpatiis recedunt uſque ad extremum gemmæ circulum: pellucidi etiam ſunt, ita ut non modò in ſuperficie, verùm etiam intrà ipſam ſubſtantiam niteant, candicentque: atque in parte quoque concava conſpiciuntur, in qua eodem modo in puncto ſe ſe interſecant. Centrum autem atque ipſi radii pro varia angulorum luminis inclinatione ſitum mutant, ita ut ſi gemma variè moveatur huc illuc in omnem partem, concurſantes jucundo ſanè ſpectaculo videantur. In hanc igitur optimè quadrant ſequentia Plinii[a] verba. *Proxima candicantium eſt Aſteria, principatum habens proprietate naturæ, quòd incluſam lucem pupillæ modo quandam continet, ac transfundit cum inclinatione, velut intus ambulantem ex alio, atque alio loco reddens, eademque contraria ſoli regerens candicantes radios, unde nomen invenit, difficilis ad cælandum.*

[a] *Lib. 37. cap. 9.*

Hæc autem Aſteriæ nominæ diſtinguitur apud Plinium κατ᾽ ἐξοχὴν, quam hodie eandem eſſe credunt ac eam quæ ab Italis gemmariis *giraſole* vocatur aliæ enim ab eodem auctore gemmæ deſcribuntur aſtrorum ſpeciem referentes Aſtrios Sandaſtros nimirum, Aſtrobolos, ceraunias, Oculus Beli, Solis gemma.

Hujuſmodi porrò radiandi proprietas pleriſque gemmis peculiaris eſt, utpote nitida ac pellucida ſubſtantia præditis, qua fit ut luminis particulæ in eam impingentes in centrum coeant, ac radiatim

exinde

exinde variis modis reflectantur, ac refrangantur, pro varia lapidis ſtructura, modòque quatuor, modò ſex, octoque radios exhibeant. Præcipuè autem Sapphirorum hæc laus eſt, de quibus ſic Plinius[b]. *Ineſt ei aliquando, & aureus pulvis, non qualis in Sapphirinis. Sapphirus enim, & aureis punctis collucet.* Sapphirum profectò ſingularem pondere ac magnitudine quatuor radiis eximiè, fulgentem conſpeximus apud ſæpius laudatum virum præſtantiſſimum, nec non etiam carbunculos alios unicam, alios plures in ſingulis angulis ſtellulas exhibentes.

[b] *Lib. 37. cap. 9.*

Stellaria ex Achate

Quanvis autem uti monuimus, ſtellariæ ſeu Aſtroitæ vulgares, qui hic deſcribuntur ex opaca terreaque materia ut plurimum conſtent; nonnunquam tamen comperiuntur pellucidi, atque ex liquore gemmeo concreti, ſed raro, quemadmodum nos obſervavimus in toties laudato Muſeo Illuſtriſſimi Strozzæ, apud quem Stellariam videre licet ex Achate genitam, intrà cujus ſubſtantiam, utpote perlucidam madreporæ tubuli eleganter impliciti perſpiciuntur, qui albis quidem radiis ſed opacis ſuperficiem perbellè diſtinguunt. Sed neque hæc inter Aſterias, & Aſtroitas Plinii eſt recenſenda, non enim fulgidis ſtellis radiat.

Cur ſtellariæ in aceto moveantur.

Lapis iſte aceto infuſus movetur, partim quia ſalino-acidæ particulæ, ipſius ſubſtantiam, quæ alkalica, poroſaque eſt, ſubeuntes ſuis cuſpidibus incidunt ac diſſolvunt, motumque propterea inteſtinum excitant; partim quia eædem ſalinæ particulæ undequaque, ac inæqualiter lapidis poros pervadentes aerem in meatibus contentum intercipiunt, ac comprimunt: qui propterea in anguſtum coactus majori niſu ſeſe reſtituit ac comprimentem liquorem repellit, & qua data porta foràs erumpit per tortuoſos aſtroitis anfractus; quo fit, ut tum liquor ab aeris renixu impulſus paulò concitatiùs moveatur, tum lapis ipſe ab aere per poros anguſtos, ac variè reflexos impetuosè egrediente urgeatur, ac quaſi quodam exploſionis motu deferatur: eadem ferme ratione, qua miſſiles ignes tubulos quibus includuntur, ſecum rapiunt, ac circunferunt.

[c] *De lapidibus figuratis.*

Proprietatem hanc ſtellari lapidi à pleriſque hactenus tributam, falſam experimento ſe deprehendiſſe tradit Cl. Langius[c], quòd ipſe nullum motum in hoc lapide animadverterit, ſed tantummodo bullas in liquore ex interna ipſius ebullitione excitatas. Verùm ſi ſtellaris naturam ex hactenus dictis rectè perpendamus, laudati Auctoris experimentum nequaquam aliorum auctoritati adverſari comperiemus. Cùm enim non una omnium, eademque ſit horum lapidum ſubſtantia, nihil mirum ſi pro ipſius varietate varios effectus præbeant. Ii ſiquidem, qui multis poris, varièque contortis atque inflexis, & particularum ſalino-alcalicarum copia præditi ſunt, aptiſſimi ad motum eſſe videntur: quòd in his faciliùs, ac vehementiùs motus inteſtini cieantur, & aer unà cum tenuioribus, ac reſolutis partibus per pororum ambages detentus ac cohibitus impetuoſiùs lapidem urgeat, atque impellat. Qui autem poris amplioribus ac non adeò inflexis nec magna partium ſalino-alcalicarum quantitate conſtant, ii probabiliter immoti tantummodo ebulliunt, aere per vias patentiores ac rectas minori cum impetu exeunte.

Demum qui ſolidiori materia compinguntur, qualis is eſt, quem ex Achate concreviſſe ſuperiùs memoravimus, nec ebullire, nec moveri conſentaneum eſt: nam diſſolventem liquorem non admittunt, neque tantam aeris copiam, ob pororum paucitatem continent.

Hiſce rationibus noſtra etiam accedunt experimenta: vidimus enim apud Illuſtriſſimum Strozzam ſtellares lapides, qui in aceto & ebulliunt, & moventur.

L O C U L O VII.

DE LAPIDE CRUCIFERO.

C A P. XI.

Descriptio.

INTER pictos ἰδιομόρφους primum meritò locum obtinet lapis Crucifer, quem Hiſpani vocant Cruciatum, quòd in utraque ſuperficiei planitie Crucem Domini, ſalutis humanæ ſymbolum, ſponte naturæ delineatum præferat. Illa verò Crucis ſpecies, cum propter ingentis beneficii memoriam, jucundiſſima ſemper in aſpectu verſetur, tum naturaliter exiſtens in lapide majorem populi admirationem conſequitur. Ipſe lapis materiam habet intuitu, ac duritie ſiliceam, figuram corporis orbicularem, in octo latera conformatam, vel ab iis deficientem ad æquabilem rotunditatem, aliàs brevem, ac tenuem, aliàs longiorem, atque cylindraceam. Latera quatuor alterna plerunque ſtrictiora ſunt, à quibus in averſa planitie albicante diſtenduntur lineæ duæ, nigro colore diſtinctæ, quæ principio latitudinem cujuſque lateris æquantes, continuò attenuantur ad normam trianguli, unde tenuiore ductu procedunt, & medio ſpatio decuſſatæ concinnam crucis figuram conficiunt. Summa lapidis magnitudo, quam videre contingit, diametri uncialis eſt, eamque rariùs inventam apparet ex iis Cruciferis, quos ipſi conquiſitos habemus, quorum multi ferè digitales, plures etiam minores reperiuntur. Quædam in iis etiam eſt materiæ differentia: nam ea, quam ſiliceam dicimus, interdum ad gemmæ naturam accedit. Jaſpidem referens, cùm medius Color, inter Crucis dimenſionem

rubore

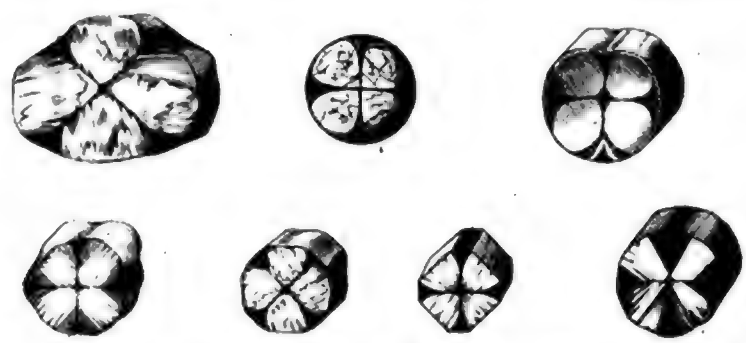
rubore perfunditur, maculis, ductuque venarum inſignis, quibus etiam momenta tranſlucidi nitoris intercedunt. Medius color in cæteris albicat, modò fuſcior ut corneus, modò cinereus, interdum quoque refulgens. Pictura Crucis evidens in pleriſque, ſed in aliis multò concinnior, in quibuſdam deformis etiam cernitur, cùm latera, à quibus lineæ Crucis oriuntur, latiora ſunt, vel inæqualia, ut indè Crucis extrema in triangulum proportione majorem, vel inæqualem deſinant, & cum maculis vitiantur, nigerque Crucis color in albicantem transfunditur.

Quæ fuerint lapidum monumentis commendata.

Perfectiſſimam igitur ſpeciem, & ſimul ſimpliciſſimam, ſalutarem humano generi, memorandam perpetuo, ac omni loco efferendam, rerumne Natura in lapide honoris cauſa figuravit? ita ſane nos ſentiamus, qui ſuaviorem non intuemur ſummi beneficii memoria conſecratam. Quippe ſolemus acta, quæ æternitate donanda reputamus, lapidi commendare. Olim Jacob odium fratris evitans in titulum promiſſæ ſalutis, quæ è cruce recepta eſt, lapidem erexit: revertenſque ad ſuos teſtimonium fœderis, quod cum ſocero iniit, con-

Geneſis cap. 28.

Geneſis cap. 31.



LAPIS CRVCIFER SIVE CRVCIATVS

geſto lapidum tumulo confirmavit. Quoties verò ſancta gratiarum ubertas, quæ ex illa ſpecie veneranda profluxit, in lapide præmonſtrata, atque indicata eſt? Liberatis Iſraelitis & mare transgreſſis è lapide vivi fontes eruperunt in Raphidim Arabiæ deſerto: rurſuſque id contigit ipſis per deſerta circunductis in Cades interioris Arabiæ deſerto. Duodecim lapides in Jordanis alueo, totidemque in proximis caſtris ſtatuerunt, qui poſteris memoriam proderent, velociſſimum flumen ſtetiſſe, donec tanta Iſraeliticæ gentis multitudo in alteram fluminis ripam conſiſteret. Exin regionibus trans Jordanem occupatis, & legibus quas priùs acceperant tum declaratis, Dux Joſue has communi voluntate, populique conſenſu ſtabilitas eſſe ingenti lapide, in ſacrarium convecto, atteſtari voluit. Cùm igitur rerum memorias duritiâ lapidum tueamur, Natura quod memoria digniſſimum eſt in lapide oſtendit? Num figuram, qua ſaluti orbis terrarum operatum eſt, priùs in lapide ſignificatam, demum exprimendam putavit? An etiam admonuit quàm tenaciter ea memoriæ infigenda ſit? Præcepta Dei in lapideis tabulis exarata fuerunt, & Deuteronomium Moyſi lapidibus inſcriptum. Hæc autem figura character eſt, quo centum quadraginta quatuor millia è tribubus Iſrael ſignata fuerunt, atque è cæteris gentibus innumera multitudo. Characterem hunc ita inducendum eſſe, nè vel afflictio deleat, vel eradat injuria, lapidis Cruciferi natura doceat.

Exodus cap. 17.

Numeri cap. 20.

Joſue cap. 4.

Joſue cap. 24.

Exodus c. 32. & 34.
Joſue cap. 8.
Apocalypſis cap. 7.

Locus.

Habet Cruciferum citerior Hiſpania eo in loco, quem vulgus montem Sancti Petri de diluvio vocat: nec alibi repertum conſtat.

Vires.

Facultatibus aſcribunt, faſcinum depellere, incantamentis illudere, dæmoniacis adeſſe. Etenim ſpecies illa, quam nobis ſalutaris, tam eſt eis execrabilis. Magnum præſidium adversùm febres geſtant, & aſſumunt. Ajunt ſentire ſe adminiſtrationem corporis ita moderari, ut & alvum diſſolutiorem contineant. Illum, qui Jaſpidis naturam præfert, utilem ſiſtendo ſanguini ſuſpenſum laudant.

N O-

N O T Æ.

De Lapide Crucifero vide Geſnerum; Boetium, Aldrovandum, VVormium, alioſque.

L O C U L O VIII.

LAPIS LITERATUS SIVE (1) GRAMMATIAS, & Eumeces.

C A P. XII.

Literis inſcribi lapides præter induſtriam humanam, caſus oſtendit. Romæ in hortis Pontificum Vaticanis inventus ſilex puſillus, procerus, teres, candidus, ad obliquitatem cylindri inſcribebatur literis I D. nigerrimo colore planè eodem ductu, & qua hìc referuntur magnitudine. Quid? Natura latinè ſcribendi Elementa profitetur? Dicent maculas eo numero ſilici contigiſſe. Eſto, non repugnamus: Tamen miſtionis, coctioniſque modum, quo maculæ quælibet fiunt, ſi Natura præſcribit, integra ad eam redit gratia, ut hæ literæ conſierent. Alias in ſilice literas viderunt alii: & quædam minutæ rerum ſpecies, utì frondium floſculorum, vel reptilium inopinatò repertæ ſunt. *Deſcriptio.*

(2) Eumeces à Plinio traditur ſilici ſimilis, ut nomen indicat prælongus. Non alius, ſi æquè æſtimetur, quàm ſilex hujuſmodi oſtento notabilis. Nam experimentum ejus promiſſi vanitas arguit, ſuppoſitum capiti viſa nocturna oraculi modo reddere. In hanc ſuſpicionem Bactra veniunt, unde naſci dicebatur, Zoroaſtris regnum, qui magiam inchoavit. *Lib. 37. cap. 10.*

Deeſt Figura.

N O T Æ.

(1) Grammatias inter gemmas, & Jaſpidum genera recenſetur à Plinio [*a*] ſic autem de illa ſcribit. *Totus verò oriens pro amuletis traditur geſtare eam, quæ ex iis Smaragdo ſimilis eſt: & transverſa linea alba media præcingitur, & Grammatias vocatur, quæ pluribus Polygrammos.* Ex quibus verbis etiam apparet hanc gemmam nomen traxiſſe à lineis, non à litteris, ac Grammatiam, & Polygrammon appellatam, quòd *πολλαῖς γραμμαῖς* hoc eſt *multis lineis* diſtingueretur. Lapis autem hic qui literatus dicitur, licet à Plinii gemma diverſus, rectè Grammatias quoque appellatur *ἀπὸ τῶν γραμμάτων*, nempe à literis. Grammatias apud VVormium [*b*] Jaſpidis ſpecies appellatur, quæ lineis diſtinguitur.

(2) Eumeces Græcè *εὐμήκης*. De hoc lapide ita Plinius [*c*] tradit. *Eumeces in Bactris naſcitur, & capiti ſuppoſita, viſa nocturna oraculi modo reddit.* Plinii Eumeces ab ejuſdem Grammatia longè differt, ut ex utrarunque deſcriptione intelligitur; cum ſilice autem hoc literato Mercati nullâ notâ convenire videtur, niſi ſola longitudine; inter gemmas enim numeratur à Plinio: ex eo quòd verò ſilicis ſimilis dicatur, diverſum potiùs eſſe conjici poteſt; aliud enim eſt ſilicem eſſe, aliud ſilici ſimilem. Nihil tamen prohibet Eumecem hunc appellari ratione figuræ: nam apud eundem Plinium [*d*] Xylobalſami ſpecies Eumeces appellatur.

Lapidum lineis diſtinctorum nonnullas ſpecies recenſet Langius [*e*], eoſque Grammitas vocat.

[a] *Lib. 37. cap. 9.*
[b] *In muſeo.*
[c] *Lib. 37. cap. 10.*
[d] *Lib. 12. cap. 25.*
[e] *De lapidibus figuratis.*

L O C U L O IX.

NUMMI LAPIDEI.

C A P. XIII.

Cudit Natura nummos, non aureos rerum humanarum arbitros, lapideos maluit. Hi laminæ ſunt orbiculatæ, magnitudine, & tenuitate quatrinis comparabiles, qui Romanæ monetæ partes ultimas explent. Signantur medio

medio circulo, quem pluribus quidam cingunt, quidam altero tantùm adumbrant in cinereo colore buxeo. Tenuitate fragiles ſunt, alioquin ſilicea duritie.



NVMMVS LAPIDEVS

Ex Hiſpaniis nobis afferebantur, nec alia in regione, quod ſciri potuit, reperiuntur.

NOTÆ.

Qui hic Nummi lapidei appellantur, ſunt re vera teſtarum echinorum marinorum partes. Hinc à recentioribus modioli echinitarum appellantur: horum plures deſcribuntur ſpecies apud Langium.

LOCULO X.

NUMMI DIABOLICI.

CAP. XIV.

Deſcriptio. ALterum monetæ genus inæqualiter circulatum, videtur atro ſitu ſigna auctoris impreſſa obduxiſſe, ſcabritie modò vultus, modò literarum veſtigia aſſimulante. Interior materia nitoris argentei ex pyrite multos in falſam ſpem adduxit. Præſertim chymicos malè habuit, qui hanc opinionem comprehendebant, nummos argenteos antiquitùs defoſſos ætatem confeciſſe.



NVMMVS DIABOLICVS

Nam pro viribus alii, quicquid metalli à temporis injuria relictum credebant, educere, atque colligere nitebantur: alii ſua arte confiſi quod ætate affectum videbatur, integrum reſtituere contendebant. Sed utrique impendium, & operam effuderunt. Itaque Naturæ calumniam paſſi, ejuſque jocum deteſtantes lepida execratione nummos Diabolicos cognominarunt.

Locus. Eruuntur è terra cretacea in ditione Senenſi ad oppida Sancti Quirici, & Montem Alcetum Senis ab exortu ſolis propinquiùs, & aliis ibidem locis.

L O-

L O C U L O XI.

CERAUNIA CUNEATA, QUÆ SOTACI Ageratus Bætulus.

C A P. XV.

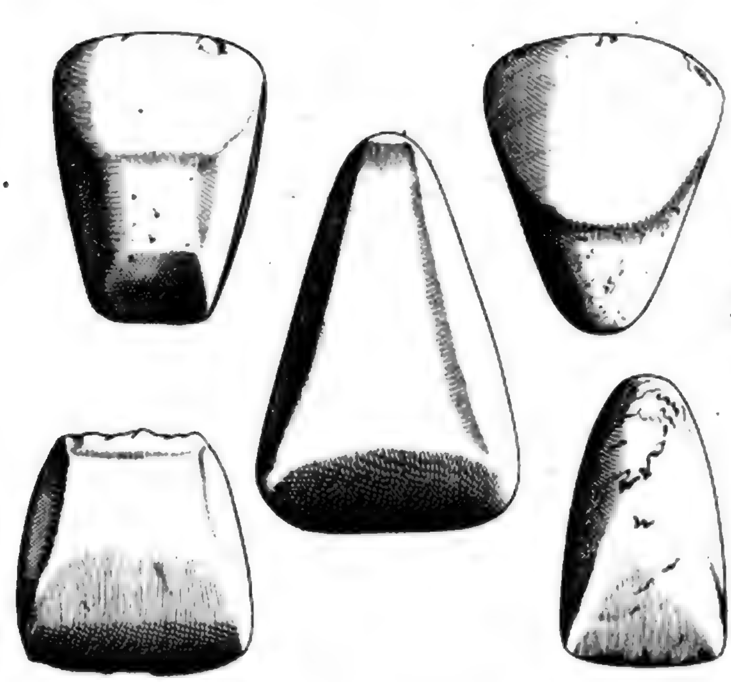
TRIA ſunt Cerauniarum genera Cuneata,figura, colore inter ſe diſtincta. Duo Sotacus vetuſtiſſimus auctor tradidit nigras, rubenteſque. Tertium addiderunt raras admodum, & Parthorum magis quæſitas,colore virides, ut nos animadvertimus. (1)Putantur omnes fulminibus dejici cœlo,ac tertium genus non aliubi inveniri, quàm in loco fulmine icto. Noſtra ætate mechanicis notæ ſunt mutato nomine,nempe ex Græcæ vocis interpretatione. Appellant enim *Folgora*, quo nomine etiam fulmina vulgò intelligimus. Germani à cæteris lapillis, qui cadere de cœlo creduntur,appoſitè diſtinguunt *der glatte Donnerſtein* nominantes. Mirum, non fuiſſe è recentioribus, qui tam notis lapidibus vetus Cerauniarum nomen inſtauraverit. Utuntur iis aurifices no-

Differentiæ

Plinius lib. 37. cap. 9.

Idem lib.37. cap. 10.

Nomina.



LAPIS FVLMINEVS VVLGO FVLGVR

BIBLIOTECA NAZ. ROMA

ſtri ad aurum poliendum,quod operis antiquiſſimis temporibus ex hebeno fiebat. Neque veterem conſuetudinem ſinè ratione poſteritas neglexit. Æquabilitas enim materiæ quæ datur ex hebeno, eadem in Cerauniis; durities utriſque ſumma,in his etiam vincat,præſertim figura polituræ nata. Hujus longitudo,& latitudo tota dirigitur ad formam ſecuris extremitate angulorum obtuſa, craſſitie ut ſolet ſemidigitali paulum in aciem præcedente. Non fuiſſe veteribus perſpectam ad poliendum tantam figuræ aptitudinem Ceraunis tum cognitis exiſtimari non poteſt. Apparet olim Sutores uſurpaſſe ad calceamenta mulierum expolienda, & nominaſſe Ageratos, quod Heras tradidit medicus Cappadox, qui circa Domitiani tempora fuit; Id nomen ipſorum non abnuit. Dicti nanque ſint ἀγήρατοι propter duritiam, cum perpetuo corii attritu nihil deperdant. Cujuſcunque coloris ſunt, longitudinem quidam habent palma-

Cerauniarum uſus.

 rem,

rem, alii minores, nonnulli lati, alii proceri, & quidam ex anguſto aciem latiorem ducunt, aliqui utrinque latitudinem parvo diſcrimine relinquunt. Nigris forma nonnunquam evenit ex quadrato angulis obeſis ferme rotunda, eoſque Bætulos antiquitas vocavit.(2)Heſychius auctor eſt lapidem à Rhea pro Jove ſuppoſitum, quem Saturnum devoraſſe fabulantur fuiſſe *βαίτυλον* quaſi *βαιὸν τύλον*, quem Barbari (3) *Abadir* per myſteria ſolemniter nuncupabant. Quoniam verò Jupiter, & vitam, & regnum per eum obtinuiſſe, perſuaſum eſt, Bætulos à Jove mitti poteſtate præditos, qua urbes, & claſſes expugnentur. Hoc addere libet, quia non ſolùm Bætuli, ſed nomen ipſorum dubiè quærebatur.

Bætulus quid.

Virentium color plerunque luridus, rubent balio, interdum gilvo, qui & lurido obfuſcatur. Hi atque virides duriſſimi, ut Achatem ſuperent, etſi ſpeciem habent ſilicis: nigri præ cæteris molliſſimi reperiuntur. Quemadmodum incertis locis Italiæ, Germaniæ, Hiſpaniæ in montibus,& ad flumina inter ſilices Ceraunias inveniri compertum eſt: ita de aliis regionibus exiſtimare licet.

Locus.

Facultates.

Utiles ſicut diximus aurifabris, & argentariis æquandis, inaurandiſque metallis. Quidam geſtant nè fulmine tangantur, eâque pollere vi credunt, quoniam fulmine dejiciuntur. At ubicunque cadunt, ea potiùs immunitas locis conceditur prætergreſſa fortuna. In mutatione loci alia ſors geſtantibus expectanda, niſi ſit facta Cerauniarum cum cœlo conjuratio, ſcilicet ut inſignis Typhon aliquis impunem ſe evaſurum ſperet. Ageratum Galenus facultate mediocriter aſtringente commendat, quanvis guſtu non ſentiatur. Juvare enim columellam ait phlegmone gravatam ſi leviter accenſa ſit, vehementius inflammatam galla curari. Ad id pulvis ejus cochleari admoveri columellæ debet. Quidam in hypotheticis Galeni ſcriptis gargarizari jubet.

Simpl. Medic. lib. 9. & de Compoſ. pharm. local. lib. 6. cap. 4. Actius tetrabib. 1. Serm. 2. cap. 24. P. Æginetta lib. 7. De Medic. parat. ad Solonem.

N O T Æ.

An Ceraunia unà cum fulmine mittantur.

Ceraunia Chymicorum.

(1)Lapides fulminei ac ceraunia paſſim occurrunt apud rerum foſſilium ſcriptores: Horum diverſas icones videre licet apud Geſnerum, Boetium, Aldrovandum, alioſque. An autem lapides iſti unà cum fulmine è cœlo fuerint emiſſi, nullo argumento demonſtrari poſſe videtur. Cadens enim fulmen ob ſummam pernicitatem oculorum aciem fugit: qui verò lapides poſt ejus lapſum obſervantur in locis à fulmine tactis, nulla ratione evinci poteſt, ibi priùs non extitiſſe. Non eſt tamen omnino improbabile ex diverſorum ſalium, aliorumque corporum particulis, quibus aer ſcatet, poſſe etiam inter nubes lapides concreſcere. Hinc Chymici fulmineum lapidem artificio à ſeparari poſſe contendunt, ex ſale nimirum, aqua pluvia, ac ſulphure unà combuſtis. Huic ſimilem lapidem in quercu fulmine percuſſa repertum fuiſſe ſcribit Langius[a], ejuſque figuram exhibet ab iis, quas Mercatus hìc affert, aliiſque, quæ apud alios cernuntur, longè diverſam. Sed hic etiam vel alio eventu intrà quercum antea importari potuit, vel etiam ab ipſo fulmine alicunde excuſſus illuc unà abripi, atque intrà arboris intima impelli.

[a] *Hiſtoria lapidum figuratorum.*

Qua ratione flamma ſolidorum effectum edat.

Quanvis autem fulmine percuſſa corpora perforata diffracta, ſciſſa, decorticata, quemadmodum in arboribus præſertim animadvertimus, variiſque aliis modis affecta perſpiciantur, æquè atque ſi lapide, aut altero corpore ſolido ictæ forent: nihilominus exinde conjici nequit à ſolo lapide flamma instructo hæc præſtari tantùm potuiſſe. Fluidorum enim præſertim igneorũ actio mirificè intenditur; nam quandoque ſolidorum effectus edunt, quoties nimirum propriis viribus motus ac virtus vehementioris impetus accedit: quod quidem videre licet in flamma per tubum oris flatu impulſa ac trajecta, cujus particulæ per tubum coactæ eadem omnes determinatione motus ſolito vehementioris unà versùs eandem partem feruntur, hinc junctis virium momentis impingunt in ſolida vitrea, eaque ocyſſimè liquefaciunt, atque perterebrant. Eadem pæne ratione fulminis flamma à circunpoſito aere undequaque compreſſa atque coercita per aereum quodammodo tubum vehementiſſimè irruens, quæcunque oppoſita, ſimul non modò comburit, verùm etiam disjicit, perrumpit, terebrat, ac multifariam afficit pro varia motus ratione, varioque corporum percuſſorum renixu.

Fulmina merâ flammam eſſe ex eorum effectibus deducitur

Immò tantum abeſt, ut ex fulminis effectibus evinci poſſit, ejus materiam lapideam eſſe ac ſolidam, ut potiùs ex eiſdem hanc nonniſi meram flammam eſſe comperiatur: id quod præcipuè indicatur ex ipſius fulminis motu admodum tortuoſo: qui motus potiſſimùm deprehenditur in arboribus à fulmine ictis: Sæpius enim contingit, ut fulmen arboris truncum ſuperficie tenus in gyrum tantummodo lambat, ſolùmque ipſius corticem ſpiratim abradat. Quod quidem à lapide aut alio corpore ſolido non ita facilè præſtari poſſet: hæc enim irruentia, aut intrà lignoſam etiam partem penetrarent aut ipſius ſoliditate repulſa aliorſum reſilirent: contra verò flamma vehementi impetu delata primò corticis partem dirimit, ſed exinde à ſolidiore humidiorique ligni materia retorta, à circunfuſo aere denuò urgetur, ac versùs arborem comprimitur: quò fit ut alternatim hinc indè reflexa inter aerem ac ſtipitem ligneum, cortice delibrato ſtriatim, ac volutatim, ſibi viam muniat, donec vel extinguatur, vel immutato comprimentis aeris æquilibrio, ob ipſius agitationẽ aliò abripiatur.

Præterea ab IlluſtriſſimoLanciſio, qui cum ſuper hac re inquiſivimus, animadverſum eſt, nulla vulneris, quod ſciverit, à corpore ſolido inflicti indicia in eorum cadaveribus, qui fulminis ictu interierunt, unquam deprehenſa fuiſſe, ſed tantummodo odorem ſulphureum, nigredinem, aliaque flammæ comburentis veſtigia.

Cur Ceraunia ſulphur redoleant.

Nonnulli denique iſtos lapides ex ſulphuris odore, quem ſpirant, ex fulminis ſulphureis partibus coaluiſſe arguunt: quam etiam ob cauſam eos chalybe percuſſos ſcintillas emittere credunt:

Verùm

Verùm paſſim occurrunt lapides qui ex minerali terræ ſulphure concreſcunt.

(2) Lapidem hunc nomen traxiſſe à Βαίτῃ pelle nimirum caprina, qua obvolutum Saturnum præbuit devorandum Rhea, exiſtimat Etymologicon Grecum.

Alii quoque dicuntur Βαίτυλοι, ac Βαιτύλια à Græcis lapides, quos etiam ἐμψύχους, vivos nimirum appellant; de his enim multa fabuloſa narrant, atque eos ſponte moveri commenti ſunt, ut legitur apud Photium [a] in vita Iſidori à Damaſcio ſcripta. ἐγὼ μὲν ᾤμην θειότερον εἶναι τὸ χρῆμα τοῦ Βαιτύλου, ὁ δὲ Ἰσίδωρος δαιμόνιον μᾶλλον ἔλεγεν· εἶναι γάρ τινα δαίμονα κινοῦντα αὐτόν, οὔτε τῶν βλαβερῶν, οὔτε τῶν ἄγαν προσύλων, ἐν μέν τοι τῶν ἀνηγμένων εἰς τὸ ἄϋλον εἶδος, οὔτε τῶν καθαρῶν παντάπασιν. Τῶν δὲ βαιτύλων ἄλλον ἄλλῳ ἀνακεῖσθαι θεῷ, Κρόνῳ, Διῒ, Ἡλίῳ καὶ ἄλλοις. *Ego verò exiſtimabam aliquid divinum eſſe Bætylum: Iſidorus autem dæmonium potiùs. Ajebat enim ipſum à dæmone quodam moveri qui neque ex noxiis aut valde corporeis, neque ex incorporeorum genere, aut omnino puris eſſet. Ex Bætylis verò alium alii Deo dicari, Saturno nimirum, Jovi, Soli, aliiſque.*

Bætyli lapides quid ſint & unde dicti.

[a] *Bibliotheca.*

Morem hunc lapides conſecrandi Diis probabiliter Græci mutuati ſunt à Jacobo, [b] Ut habemus in Sacris litteris, qui in Haran profectus lapidem, ſuper quem cubuerat, affuſo oleo domino conſecravit, locumq; בית־אל *Beth-El* vocavit, ideſt *domum Dei*, quòd ibi in ſomnis ſcalam vidiſſet, Deiq; verba audiſſet. Hinc à Bethel Βαιτύλους hujuſmodi lapides appellari cœptos fuiſſe conjiciunt viri doctiſſimi. Non modò autem Idolorum cultores poſtea hoc ritu abuſi ſunt, rem in veri Dei cultum inſtitutam falſa deorum religione depravantes; ſed etiam uti dictum eſt, multa eaq; ſuperſtitioſa dictis lapidibus affinxerunt, vivos nimirum eos eſſe, atq; à dæmone moveri. Quem errorem Bochartus [c] cenſet initium habuiſſe à Sanchoniathonis verbis, auctoris antiquiſſimi (qui Phœnicum lingua hiſtoriam theologicam expoſuit) pravè à Philone Byblio apud Euſebium Græcè redditis, ubi ſic habetur. ἐπενόησε θεὸς οὐρανὸς Βαιτύλια, λίθους ἐμψύχους μηχανησάμενος. *Excogitavit deus Uranus Bætylia, lapides animatos fabricatus.* Nam vir eruditiſſimus ſuſpicatur lingua Phœnicia ſcriptum fuiſſe priùs אבנים נשפים *Avanim neſciaphim* hoc eſt lapides unctos, ſed Philonem exigua literarum transpoſitione pro נשפים *neſaphim* נפשים *nephaſcim*, hoc eſt animatos legiſſe, atque λίθους ἐμψύχους lapides animatos vertiſſe.

[b] *Geneſ. 28. v. 18.*

[c] *In Geographia Sacra part. 2. cap. 2.*

(3) Abadir à Syrorum lingua dictum eſſe credit Bochartus, quaſi אבן דיר *Eben dir*, hoc eſt lapis rotundus, quòd lapides iſti eſſent ſphærici, ut videre licet apud Photium: Hinc Plinius ſcribit ex Sotaco Ceraunias rotundas bætulos vocari, ut ſuperiùs retulimus.

L O C U L O XII.

CERAUNIA VULGARIS, ET SICILEX.

C A P. XVI.

FREQUENS in Italia Ceraunia eſt, quæ vulgò Sagitta nominatur ad triquetram telorum aciem ſcalpturata, materia ſilicis, tenui, ac dura. De qua duplex circunfertur opinio. Magna pars hominum credit fulmine deferri. Qui hiſtoriam callent, ante uſum ferri è duriſſimis ſilicibus tundendo fuiſſe deſectam ad belli inſaniam arbitrantur. Nam antiquiſſimis hominum ſegmenta ſilicum pro cultellis fuere. Sephoram Moyſi uxorem petra acutiſſima filium ritu Iſraelitico initiaſſe in ſacris legitur: & Joſue Palæſtinam ingreſſus ad eundem uſum duos parare cultros lapideos à Deo juſſus eſt, unde conſuetudo lapide circuncidendi in Iſrael invaluit. Noſtra ætate nullum erat ferrum conflatile in regionibus orbis occidui, navigia, domos, omniaque fabrilia lapidibus in aciem ſectis extruebant. Et quidem Silex, ut voce notatur, quaſi Sicilex ad ſecandum lectus videtur. Sicilices dicuntur, quibus miſſilia, & venabula inſpicantur, ut in illo Ennii verſu apud Feſtum.

Lapidum uſus antiquitus qui fuerit.

Exodus cap. 4.

Joſue cap. 5.

Incedit veles volgo Sicilicibus latis.

Earum figuram habet hæc Ceraunia, ut opinio maneat ante ferrum conflatum Sicilices feciſſe è Silice veteres, & eſſe ex earum numero hanc Cerauniam. Nempe parvis initiis mortalium odia in immenſum excrevere, prælium que Afri fuſtibus, quos phalangas vocant, cum Ægyptiis commiſerunt: prius tamen bellum Phœnices commentos eſſe Pomponius Mela, & Plinius auctores ſunt. Neque verum eſt quod Lucretius ſcribit,

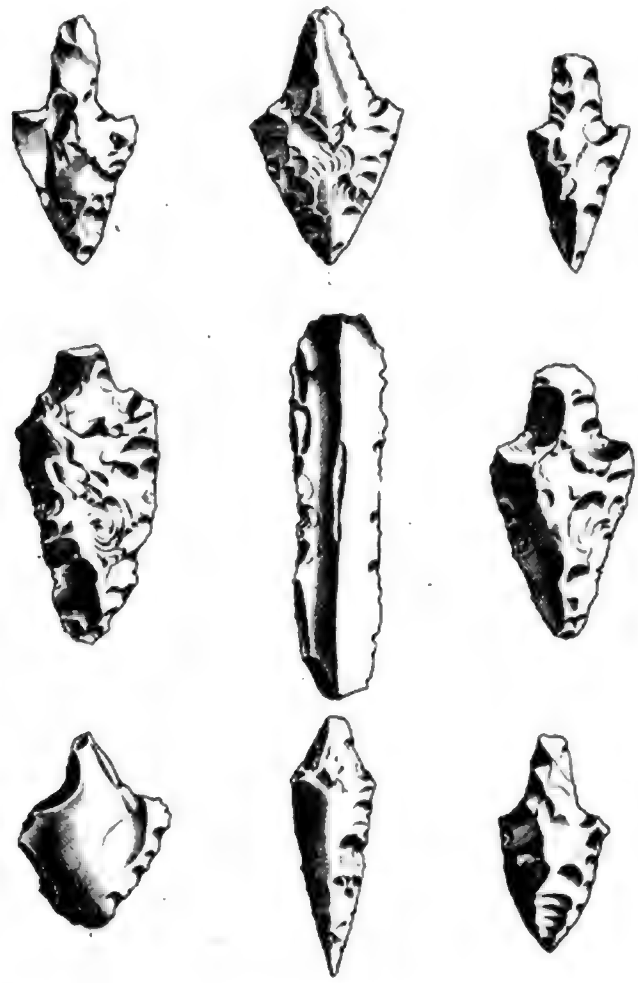
Plinius lib. 7. cap. 56.

De ſitu orbis lib. 1. cap. 6. & lib. 5. cap. 12.

Arma antiqua manus, ungues, denteſque fuerunt.

Cùm enim iis minimè valeat homo, rationem complexus eſt, & quæ ipſa dictat perficiendis aptiſſima inſtrumenta manus illi attributæ ſunt, ut qui ferino more ſævire non poſſet, generoſiùs pugnam iniret. Primùm ſaxa, & fuſtes paratam materiam conquirendam, atque eminus hoſtem tentandum ratio oſtendit.

Ac priùs diſſidiis privatis pugnatum eſt, quàm populi, genteſque bello decertarent. Tum atrociora reperit æmulatio, reperit avaritia, atq; ambitio ſanguinem humanum avidiùs ſitientes. Cœperunt haſtilibus, & omni telorum generi ſpicula præfigere cornea, oſſea, & ſilicea, ut opinantur, qui Ceraunium ex iis putant



CERAVNIA.

ad munitiores thoraces transverberandos fabricatam. Hoc enim præfert ejus forma rudis, ſuperficie retuſa, & margine ſcabrato, non ferrâ, non limâ, quæ tunc non erant, concinnata; ſed lapidis colliſu excalpta in triangulum, vel æqualem, vel oblongum, vel acutum, & qua haſtili conjungenda eſt relicta ligula, quæ teli ſcapo infigitur. Nitet materia quanvis iniqua ſuperficie propter inſignem duritiam, colore candente, aut flaveſcente, rubido, ſaturato rubricæ, herbaceo, nigricante, vel interdum maculis variato. Inveniuntur ejuſdem materiæ tenues laminæ, palmum longæ, latæ ſemiunciam, vel minores, ambeſis angulis, ſuperficie exterſa, hinc plana, indè paulolum eminente in angulum medias dimetientem. Qui Ceraunium telis exaſperandis veteres confeciſſe putant, his laminis, inquiunt, arcus incruſtaſſe. Sed quando uſus earum viguit, vel quo tempore ferri tyrannis, cui ille ceſſit, orbem invaſit? Antequam genus humanum diluvies aquæ deleret, fabrefactum fuiſſe ferrum, ejuſque auctorem ſacræ literæ Tubalcain aſſerunt, qui à primo parente originem ſeptimam ducebat. Eundem Joſephus[a] in antiquitatibus rem bellicam fortiter geſſiſſe ſcribit, ut videatur unus ferri, bellique auctor, odia paucorum hominum, & ſangui-

Ceraunia lapidum ictu exculpta.

Qui primus ferri faber.

Geneſis cap. 4.
[a] *Lib. 1.*

ſanguinis affinitate junctorum conſpiraſſe, atque iis exercendis inſtrumenta reperiſſe ferrea, nec fuiſſe iis antiquiora. Quanquam verò per communem viventium ſtragem, quæ ab aquis conſecuta eſt, ferri factio conſervata fuit, ab eo nempe, qui primi auctoris, operiſque memoriam tenebat: tamen reſtitutis gentibus, ac rurſum per orbem terræ explicatis ars ferri ducendi apud paucos relinquebatur. Non enim potuit ea comitari populos in diverſa loca commigrantes, materia non ſequente, ac nuſquam obvia, niſi in viſcera terræ altiùs irruatur, quò etiam ſinè ferramentis pervenire difficillimum eſt. Ipſa materia intractabilis ingenio, & labore improbo domatur. Ita cùm aliquis ferri uſus à prima ætate fuerit, is pauciſſimis contigiſſe potuit, primùm in Armenia, *Geneſis cap.* 8. ubi reliquiæ diluvii conſederant: dein Cilicibus, atque Syris: reliquas gentes nè illam experientiam per ſe excitarent, ſimplicitas continuit, alibi inertia, & ferri aſperitas, maximèque locorum iniquitas, quæ non ubicunque materiam præbent. Nulla erat ferraria in Palæſtina ad imperium Saul uſque, qui *Regum* 1. *cap.* 13. cum Jonatha filio ſolus lanceam, enſemque ferreum habebat: cætera Agricolarum ferramenta, quæ ab uſu erant reparanda, deferebant Iſraelitæ ad Philiſthiim qui montana incolebant. Interea igitur à primis temporibus cùm gentes ad bellum gerendum injuriæ provocarent, abſque ferro ſævitum eſt: verùm acerbiſſima, ut quiſque reperire poterat tentata ſunt. Arma ex oſſibus piſcium. Ex oſſibus piſcium populi Occidentis ſagittas acuebant, hoc ipſi nudi ſatis aſperum habebant congreſſuri. In Italia, & præcipuè in Latio, in cujus agris hoc Ceauniæ genus frequentiſſimè effoditur, Aborigines è Silicibus, ſi vera eſt opinio, ſpicula factitabant, nè loricæ aliquem periculi locum excluderent. Aborigenum ſpicula ex ſilice. Quæ omnia abjecit ferrum tandem commerciis gentium introductum. Ferri inventores qui fuerint habiti. Quare ferè ſingulæ nationes, eos populos, à quibus ſibi indicatum eſt, fuiſſe inventores ferri exiſtimarunt; Plinius Dactylos Idæos in Creta reperiſſe ſcribit; Strabo Telchines populos; Clemens in Cypro Selmentem, & Damnameneum Judæos: ſic inter ſe diſſentiunt. Nobis autem ſatis eſt oſtendiſſe Ceauniam hujuſmodi potuiſſe à Veteribus parari. Nam hoc materia ejus & figura monſtrant, nomen conſentit, & uſus aliquando tulit. Quæ ſi certa cognoſcerentur, non deberet hæc Ceraunia inter ἰδιομόρφους conlocari, quoniam ab arte perfecta eſſet. Magnam affert dubitationem Naturæ jocus, ſiquidem in rerum imitatione arti non concedit. Addit ſuſpicionem parvitas, qua interdum Ceraunia reperitur inepta ſpiculis. De fulmine, quæ prior fuit opinio, nihil affirmari poteſt, quàm quod ſparſim inveniatur. Unicuique igitur judicium in medio relinquimus.

Virtus. Vim huic tribuunt, quam ſupradictis ad fulmina evitanda. Quamobrem cælant in auro, & fœminæ è collo puerorum demittunt, cùm & alia indè expectent indigna relatione.

N O T Æ.

Ceraunias dicitur à κεραυνὸς *fulmen*. Vide caput antecedens.

Atqui Plinius[a] de Ceraunia enumeratis Pæderotis gemmæ ſpeciebus ita ſubjungit. *Optimam in Carmania gigni, nullamque minùs obnoxiam vitio: Cerauniam enim vocari, quæ ſit deterior:* ac paulò inferiùs. *Eſt inter candidas & quæ Ceraunia vocatur, fulgorem ſiderum rapiens. Ipſa cryſtallina ſplendoris cærulei in Carmania naſcens. Albam eſſe Zenothemis fatetur, ſed habere intus ſtellam concurſantem. Fieri & hebetes Ceraunias, quas nitro, & aceto per aliquot dies maceratas, concipere ſtellam eam, quæ poſt totidem menſes relangueſcat. Sotacus, & alia duo genera fecit Cerauniæ nigras rubenteſque, ac ſimiles eas eſſe ſecuribus: per illas quæ nigræ ſunt, & rotundæ, urbes expugnari, & claſſes, eaſque bætulos vocari, quæ verò longæ ſunt, Ceraunias. Faciunt, & aliam raram admodum, & Parthorum Magis quæſitam, quoniam non alıubi inveniatur, quàm in loco fulmine icto.* Ex quibus ſanè evidenter patet, lapides, qui vulgò ab Auctoribus Cerauniæ appellantur, à Plinii Cerauniis omnino diverſos eſſe: hi ſiquidem vulgatiſſimi ſunt lapides, opaci, nullaque prærogativa inter gemmas recenſendi: cùm ex adverſo Plinii Cerauniæ nitidæ ſint, ac ſplendentes, ſtellarumque radiis micantes. Sunt autem qui velint Sotaci Ceraunias gemmas non fuiſſe, eaſque lapidibus qui hodie eodem nomine vocantur reſpondere: idque nullo alio argumento probant, quàm quia, utrique in locis à fulmine ictis reperiantur: verùm valde inanis videtur hæc conjectura; varii enim lapides alii in prædictis locis paſſim inveniuntur inter ſe natura omnino diſtantes. Ideoque cùm Sotaci Cerauniæ inter gemmas à Plinio deſcribantur, diverſas fuiſſe ab hujuſmodi lapidibus credendum eſt.

[a] *Lib.* 37. *cap.* 7. Plinii Ceraunia quid, quove à recentiorum Cerauniis diſtet.

L O-

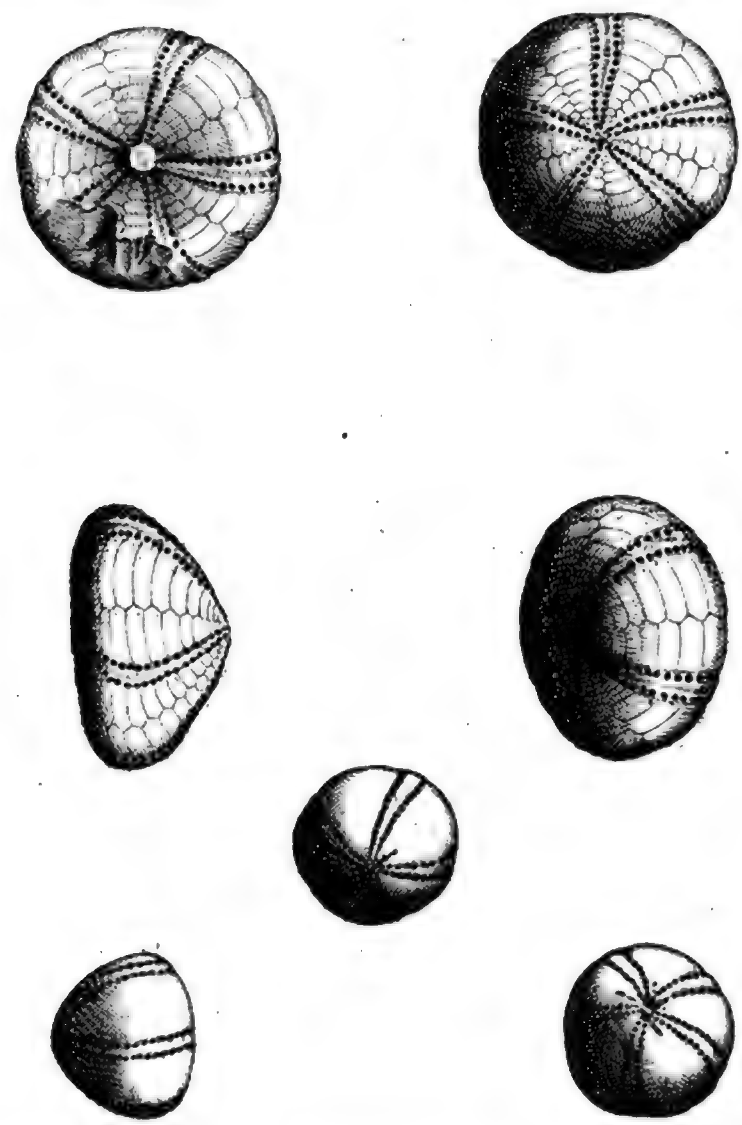
LOCULO XIII.

BRONTIA, ET CHELONITIS.

CAP. XVII.

Plinius lib. 37. c. 10.
Agricola lib. 5. de nat. foſſ.

PRæfert cum nomine originem ſuam Brontia, quæ ſicut Ceraunia fulmine præcipitari dicitur, capita teſtudinum ſpecie referens. Oſtendunt eam recentiores, neſcio an ipſam; qualemcunque tamen, viſum eſt iis aſſentiri, cum aliis exemplis non avocemur. Hujus eſt figura ſemiglobata, quæ zonis quinque à ſummo per declivitatem in ſubſidentem planitiem demiſſis ambi-



BRONTIA

tum univerſum cingit. Zonæ duplici quæque punctorum ordine progrediuntur, tenues à principio punctis ſibi junctis, deinde paulùm abſiſtentibus medio ductu latitudo creſcit, quæ interdum in averſa planitie deficit. Inter ſingulas

æquale

æquale ſpatium intercedit, ac ſupra, ſubterque, quo conveniunt, medium circulum vacuum relictum attingunt; eo ſi carent, mutuo nexu hærent. Exiſtimo illum, qui Brontiam primus appellavit, nactum eſſe oblongam ex ovata rotunditate, etiam dimidio minùs relicto, ut aliquam capitis teſtudinis ſpeciem conceperit, præſertim colore livido, lurido, & fuſco. Idcirco Germani à rubetæ colore *Frottenſtein* nominant. Alii cùm inventa eſt, aliis coloribus acceperunt, mellino, citrio, rubente, & figura quam integro orbe cæſa planiore, ovata quoque latitudine, quæ rariùs invenitur. Viſa eſt quadruplici punctorum ſerie Zonas deducere: quædam eas parvis ſtriis tranſverſis criſpat. Materia Silicem duritiâ excellit, unde nitor eximius politurâ excitatur. Reperitur diverſis Germaniæ locis in Italia inter lapides Ophioides in Cantiani faucibus: quo indicatur hanc fulmine non deturbari, ſed ut in aliis regionis illius lapillis Naturam ludum exercere.

Varii Brontiæ colores, & formæ.

Locus.

(2) Eſt Chelonitis ex eodem genere teſtudinum ſimilis. Mediis enim inter Zonas ſpatiis, ſegmenta corticis earum tenui ſtria ſignat, ordine per ſingula ſpatia duplici, & alternatim oppoſito. Magnitudo uncialis ſicut Brontiæ ad quincuncem aliquando pervenit, neque cæteris diſtinguitur. Alteram Chelonitidem Plinius tradit aureis guttis ſparſam, nec inventam iri confido, quæ promiſſa præſtet, ſtatum cœli inclementem ſedet, ac tempeſtates avertat. Similiter affictum Brontiæ apparet, eam fulmine icta reſtinguere.

Plinius lib. 37. c. 10.
Chelonitis quid.

N O T Æ.

(1) Brontia dicta eſt à *Βροντὴ, tonitru*. Plinii autem Brontiam aliam omnino fuiſſe, ab hoc lapide qui eodem nomine apud lithographos vocatur, manifeſtum eſt. Illa ſiquidem inter gemmas recenſetur. Brontia verò Mercati, Boetii, aliorumque eſt echini Marini ſpecies in lapidem converſa.

(2) Chelonitis à Χελώνη hoc eſt *teſtudo* nomen traxit. Hic quoque nihil aliud eſt quàm echini marini genus cum lapidea materia concretum. Hinc pariter à Plinii Chelonitide diverſus, quæ quidem gemma procul dubio, fuiſſe cognoſcitur, ex ipſius verbis. Aldrovandus diverſam ab aliis Chelonitidis iconem affert, utpote quæ integram teſtudinem exprimit.

L O C U L O XIV.

O M B R I A.

C A P. XVIII.

OMBRIAM maximè geminam Brontiæ recentiores fecerunt, quoniam in nubibus generari dicitur, ſed imbre demitti, & propterea Ombriam, & Notiam vocari. Nunquam ea ſanè, quæ in tabella præponitur, tanto inter-

Plinius lib. 37. c. 10. Agricola lib. 5. de nat. foſſ.



OMBRIA

vallo ab orbe terrarum disjuncta fuit: neque veterum fortaſſe Brontia, vel Ombria. Homines ſuperſtitioſi, & rerum Naturæ ignari, qui ſcirent lapides de cœlo cecidiſſe; eos oſtentarint propter figuram animadverſione dignam, quos a ſe conformatos in ſuperficie terræ Natura exponit. Sive iidem Brontia,

tia, & Ombria recentiorum, ſive alii fuerint: utraque unius generis habetur. Ombria ſimillimam figuram totidem Zonis non interpunctis, verùm terno ſtriarum tractu ſulcatis includit, liris, quæ binæ intercipiuntur eminentibus, & utrinque ad medium circulum connexis. Aliqua extremitatem, quæ in planitiem convertitur, toroſam inter Zonas, & plicis diſtinctam habet: Aliqua lævis omnino, nulliſque circunſcripta ſignis figuram duntaxat ſemiglobatam retinet. Durities, & color Brontiæ, cujus etiam vi pollere fertur.

N O T Æ.

Ombria nomen traxit ab ὄμβρος *imber*. Hic autem lapis hoc quidem nomine apud Geſnerum, Boetium, Aldrovandum, omneſque pæne, qui de hujuſmodi rebus ſcripſerunt, paſſim occurrit: Verùm à Plinii Ombria diverſum eſſe conſtat, quòd illa inter gemmas referatur, nihilque cum recentiorum Ombria commune habeat, quantum ex ejuſdem Plinii verbis conjicere licet, niſi de ejus lapſu unà cum pluvia commentum.

L O C U L O XV.

EDITA NUBIBUS, FERRUM, LAPIDES, BOLA, & pluviæ portenta.

C A P. XIX.

Lapidis cœlo delapſi hiſtoria.

LAPIDES concinna ſpecie, qui cœlo dejici fide inconſtanti traduntur, demonſtrati ſunt: quæ certò indè cecidiſſe palàm eſt, nunc proſequemur. In Brutiis IV. idus Januarios anni ab initio ſalutis CIↃIↃLXXXIII. aliquot oppidi Caſtrovilarii, quod ab antiquis Siphæum dictum eſſe creditur, homines in amœna planitie, quæ in editiore parte illius agri IↃ circiter paſſus abeſt ab oppido, conſtiterant. Hi cœlo ſereno in aere conſpicati ſunt atrum, atque involutum turbinem magno impetu irruentem, qui in terram non longè ab eo loco, ex quo proſpectabant decidens, tam horribilem fragorem edidit, ut illi conſternati penè exanimes in terram procubuerint. Fragor autem circùm longè, latèque eſt exauditus. Quò cum homines confeſtim multi concurriſſent, illoſque animo deturbatos confirmaſſent, ſaxum ingens conſpicati ſunt turbine illo jactum, ac circùm foramen unum minutatim diſſipatum, quod in altitudinem cubitorum trium circunfoſſum, maſſam ferro ſimilem exhibuit ea figura, quæ in fronte præfigitur, pondo librarum triginta trium, quod Conſentiæ vulgò ab omnibus eſt perſpectum.

Alter lapis cœlo lapſus.

Eodem anno V. nonas Martias in Subalpina regione ad ipſas montium radices conſpecta eſt nubes ignita, quæ Orientem verſus inter unius diei progreſſa admodum incanduit. Tum cœlo alioquin ſereno ex ea fumidus aliquoties vapor erupit ingenti fragore, quo tempore ad Emmanuelem ducem Allobrogum, cui regio illa ſubeſt, lapis eſt allatus mali Punici magnitudine, & formâ, qui ex ea nube deruiſſe perhibebatur, materia illi non diſſimilis, quæ in Brutiis deciderat. Atque hoc Auguſtæ Taurinorum compertum, Romam poſtea certiſſimis auctoribus nunciatum eſt.

Hæ ſunt Naturæ factiones non ſinè ratione contingentes, nam quaſdam iis obnoxias regiones obſervamus. In Lucanis quorum ager à ſolis ortu Brutiis adjacet, ferro pluiſſe effigie ſpongiarum ferè ſimili Plinius meminit. Aruſpices tum cavenda præmonuerunt ſuperna vulnera, cùm anno poſt M. Craſſus à Parthis interemptus eſt, omneſque cum eo Lucani milites, quorum magnum numerum deduxerat. Noſtra memoria in Taurinis aliàs ferrum pluit. Tribus circiter annis ante, quàm ab Rege Galliæ Dux Allobrogum

Lib. 2. cap. 56.

Emmanuelis pater illo principatu pelleretur, quem Imperatore Carolo V. Vindice paulò poſt recepit, multis in locis ferri lapſus incolas terruit. Præſenſiſſe quoſdam, inquiunt, ex eo, & prædixiſſe tantam illius ſtatus mutationem. Sanè ubique gentium cùm de cœlo ferrum cadit, prodigio excipitur,

humi-

humileſque vulgi animos timore afficit. Eſt tamen Naturæ fœtus, atque ut oſtenſum eſt, certis locis præcipuè infeſtus. Ferrum quod in Brutiis, & Taurinis poſtremò cecidit, nullus adhuc eventus eſt conſecutus. Si quid turbulentius acciderit multis etiam poſt annis, quouſque memoriam ejus communis multitudo retineat, ex ignoto ſibi Naturæ opere ſignificatum præſciſſe videri cupit mortalium ſuperſtitio. Equidem ſi omen ex fulmine capiendum eſt, non videam, quid fulmine deferatur, vel ut Thuſci ſolebant, quo ex latere mundi afflatum ſit: quid enim illa obſervaſſe refert, ſi fiunt ordine, atque inſtituto cœleſtis Genii? Quò directum ſit fulmen, & quid feriat æſtimem, ut ſimpliciter illud Naturam meditari intelligam: verùm ejus nutu cui illa paret, nonnunquam in quem fulmen incidat, locum deſignari, ut miraculi novitate certam portenti opinionem hominibus injiciat. Et quanvis ea ratio interdum fallat (nam fulmen cùm liberè fertur, nullum locum caſus eximit) recentiſſima tamen extant exempla, quibus oſtentum declaratur. Romæ annis XXXV. in caſtro Sancti Angeli ingentem arborem, quæ cum inſigniis Pontificum in editiſſima erigitur mole, ter fulmen exuſſit. Primum Paulo III. Pont. Max. qui paucis menſibus ſupervixit. Iterum Pio V. Pont. ipſo jam accenſam arborem in feneſtris aſpectante, ac brevi fore ſibi è vita deceſſum prædicente. Ego, qui tum Pontifici aſſiſtebam, quoniam omnes Sanctiſſimi Principis amore commovebantur, omen illud dicto lenire cupiebam, atque oſtendere locum illum, quem arbor occupabat, uti cætera, fortunæ aleam ſortiri. Ipſe verò utrum eſſet, in æquam partem accipere vultu, & verbis demonſtrabat: *Si*, inquit, *fax illa mihi prælucet*, *libens ſequor*. Id evenit tribus poſtea menſibus elapſis, in ſummo Urbis luctu, & univerſa Eccleſia collacrymante. Poſtremò arborem in eundem locum reſtitutam fulmen icit Gregorio XIII. ſucceſſore Pii V. totamque fermè conſumpſit flamma, nobis etiam videntibus. A quo præſagio reliqua Pontificis vita ſemeſtris fuit. Cum his fulminibus quicquam decidiſſe non eſt repertum.

Pauli III. S. Pii V. & Gregorii XIII. obitus à fulminibus oſtenſus.

S. Pii V. conſtantia.

Illud autem quod de cœlo cadens, ferrum appellatur, non ſecius lapis vocari poſſit. Species quidem ferrum indicat, & gravitas: ſed igne non molleſcit, neque ducitur, ſed diutina uſtione in cineres reſolvitur. Creantur, & in nubibus lapides, ruuntque per tempeſtates. Celebrat Plinius ex fide Græcorum Anaxagoram Clazomenium, Olympiadis ſeptuageſimæ octavæ ſecundo anno, prædixiſſe ex obſervatione ſtatus cœli, quibus diebus ſaxum caderet è ſole. Idque revera comprobatum, in Thraciæ parte ait. Interdiu ad Ægas fulmen ruiſſe, quod ſua ætate oſtenderetur magnitudine vehis, & colore aduſto. Fuiſſe ſaxum in ſole neque Anaxagoram exiſtimaſſe par eſt, neque alios id credere. Si forſitan ita eſt effatus præſagium, fecit vel admirationem imperitæ turbæ captandi cauſâ, vel occultandi ſcientiam, nè ſuas rationes detegeret, qui illum conceptum nubium animadvertiſſet, earumque progreſſum quæ non priùs eliderentur, quàm ſol imminens attritu radiorum eas attenuaſſet, ignemque intus conceptum provocaſſet. Alius Plinii ævo lapis in Albydi gymnaſio colebatur, modicus quidem, verùm hunc in medio terrarum caſurum idem Anaxagoras prædixiſſe narratur. Oppidum Potidæa fuit in Pallenenſi iſthmo, quò deducta eſt colonia, quæ etiam nunc Caſſandria vocatur, aſſervatque lapidem è cœlo lapſum, cujus omine accepto, incolæ quondam in eam coloniam exiverant. Cùm Julius Cæſar bellum Pompejanum cum fautoribus in Africa profligaret, atque ad oppidum Ruſpinam conſediſſet, noctu ingens cum ſaxorum grandine exortus eſt nimbus, qui exercitum Cæſaris afflixit. Hiſpanorum navigationibus allatum eſt, inter Quiviram, & Cicuich Provincias orbis novi, per Occiduum littus in Septentriones noviſſimè cognitas, pluiſſe lapides magnitudine pares Cydoniis malis. In agro Vocontiorum, qui eſt Galliæ Narbonenſis nunc *Daulphinè* regione comprehenſus accedens ad Alpes Taurinorum, ipſum ſe vidiſſe, Plinius, inquit, lapidem paulo ante cœlo delatum. Novum exemplum Transpadana Gallia exhibuit, anno à Chriſto nato CIƆIƆX. cùm nubes exarſiſſent, juxta fluvium Abduam multi lapides

Lapidis lapſus ab Anaxagora prædictus.

Albertus lib. 3. tract. 3. cap. 2.

Plinius lib. 2. c. 58.

Saxorum pluvia.

A Hirtius Comm. de bello Africano.

des corruerunt, duri, colore pullo, odore ſulphuris: quorum duo eximii, unus cxx. alter lx. pondo, Regi Galliæ miſſi ſunt. Quidam etiam ſaxum ingens paucis ante decurſis annis in eadem regione cecidiſſe tradunt. Libet verò inter alia mirari T. Annio Milone cauſam dicente lateribus coctis pluiſſe. Qua fornace lateres excocti fuerant? Unde in altam aeris regionem evecti? Reputandum eſt, materiam lapidibus faciundis comparatam in nubibus efficiente cauſa ſegniùs urgente iis momentis coiviſſe, quibus interciperetur laxitas, coloremque aſſumeret lateribus ſimilem. Alius ab hoc coctionis gradus, & lentior cauſa Bolen efficit glebæ ſimilem, quæ nimbo inveniri dicitur cœlo dejecta. Eſt enim nomen παρὰ τὸ βάλλω.

Camillus Leonardus in ſpeculo lapidum lib. 1. cap. 5.

Fulminum effectus varii, ac differentiæ.

De his omnibus Ariſtotelem non diſſeruiſſe miramur, qui Preſteris, & aliarum tempeſtatum cauſas ſapienter eſt executus, meminitque templi in Epheſo fulmine combuſti. Sed hoc verum eſt fulmina cùm feriunt non exurere, neque ſemper cùm feriunt quicquam jaciunt. Urunt quæ tanta celeritate non pertranſeunt, quin ignem materia arripiat. Quatiunt, quibus tranſitus negatur. Spiritus enim, qui fulmen antecedit, & ſuis viribus, quibus impulſus eſt, & fulminis inſequentis afflatu, quicquid obſiſtit, deturbat. Feriunt igitur tum fulmina, etiam ſi molem nullam deferant. Cùm verò fulminum alia clara ſint, eaque celerrima ob tenuitatem, alia fulgida, quædam colorata, ab aliis humida dicta, nonnulla fumida: feriunt omnia pro contacti corporis pertinacia: clara minimè, quòd facillimè tranſmittant, adeòque celeriter ut nec uſtionis veſtigium relinquant: fulgida non æquè velocia, ſæpe quam involant, materiam infuſcant: colorata etiam ignem præbent, fumida crebrò molem concipiunt; Conſtant enim hæc denſâ, atque confertâ exhalatione, quæ cum nubibus circumventa eſt, lapidem intrà ſe cogit. Recentiores viſcidum humorem in hac exhalatione requirunt, ut lapis coagmentetur, ac ſi humor ille ſeparatim comparetur, atomique Epicureæ conglutinandæ ſint. Quid vero eſt viſcidum, quid lentor omnis? nobis videtur humidum terreo aere illigatum. Hoc omnis in ſe reperit exhalatio, hoc partes ejus craſſiores, quæ in lapidem coeunt, quantum concretioni ſatis eſt, ſecum afferunt. Rectiùs igitur docuiſſent, quomodo partes craſſiores, quæ in exhalationem ſe induerunt, & per totam diffuſæ ſunt, in arctum cogantur, coeantque in lapidem. Conſentaneum eſt, obſeptam nubibus exhalationem cùm eruptionem tentat, luctando exardeſcere, ignemque diſponi per ambitum & nubibus obſiſtere: à quo paulatim interiùs accenſus ſpiritus craſſiores partes excernit; quæ in medium ſecedunt, quò faciliùs ferantur: ibique coguntur in lapidem ea figura, quam toti exhalationi nubes definierant. Nanque medium obtinent, & æquabile incrementum ab extimis partibus accedit. Quam verò ob rem moles, quæ concipitur, modò lapis, modò ſpeciem metalli præferat, dictu difficilius eſt, quam prima cogitatione objicitur. Putant aliqui eâdem ratione fieri, qua ſub terris utraque generantur. Tales enim nubibus involvi exhalationes, quales terra clauduntur. Neque tantùm eas à ſole excitari, verùm etiam, ut in Meteorologicis Philoſophus docet, ab illo calore, quem terra in ſe fovet, & ſæpe inquiunt, intus conflatas per montium hiatus erumpere, quæ in altum evectæ, ſi longa nubium obſidione teneantur, certiſſimam molem gignant: lapidem quidem, ſi lapidem erant creaturæ ſub terra, itemque ferream: ſed hanc calore ita confici, ut metalli naturam amittat, & artem non ſequatur, ſpecie ferrum firmitate lapis. De his, illud non negaverim, in montoſis locis crebriores oriri, & craſſiores exhalationes, quæ cauſæ ſunt, quòd in iis frequentiſſimè hujuſmodi moles decidant, ſicut in viciniis Alpium ſuperioribus exemplis oſtenſum eſt, & inter juga Apennini conſpiratam exhalationem arbitror, quæ in Piceno (2) lapides pluiſſe à Val. Maximo ſcribitur. Non probo ſimilitudinem, qua iſtas in aere factiones ſubterraneis fœturis componunt. Nam Philoſophus, qui exhalationem utrobique duplicem conſtituit, humentem, & ſiccaneam alteram: hac lapides, inquit, ſub terra generari, illa metallum: in aere pluvias, & alia irrigua ex humente creat, ex altera ventos, & ignes, quique

Albertus lib. 3. tract. 3. cap. 2. Chryſoſt. Javellus Meteor. tract. 6. c. 2. & 4.

Qua ratione lapides in nubibus gignantur.

Lib. 2. Summ. 2. c. 1.

Cur lapides in montoſis frequentius decedant.

Lib. 1. cap. 6.

que

que cum his lapides deferuntur, ut Recentiores, & nos etiam volumus. Ferrum autem ſimiliter ex humida in aere procreari nequit. Deficit enim efficiens calor, ut in ſicca exhalatione ferri materia. Nec aſſentior ulla uſtione ferri naturam in rigorem lapidis concedere. Inæquabilis nanque materia utriuſque, gradum non habet ad alterutram. Ita potius ſentiam, molem cœlo dejectam, tametſi ſpeciem ferri gerit, nihilominus lapidem eſſe, ac materiam ejus nunquam ferro conficiendam fuiſſe inſtitutam, ſed initium è ſicca exhalatione cœpiſſe. Nam cùm nulla exhalatio, ut ait Philoſophus, fiat ſinè humido è ſiccis aliæ etiam aliis plus humidi habebunt. Itaque in Preſtere ſi partes craſſiores excernantur nonnihil humidæ, quoniam de repente in lapidem coguntur, quandam ferri ſpeciem adhibent.

Ariſt. Meteor. lib. 3. Sum. 3. & lib. 2. Sum. 2. c. 1. & Sum. 4. c. 1.

Ariſtot. lib. 2. Sum. 2. cap. 1.

Omnes verò moles in aere medio conceptæ, cur deorſum ferantur, ob gravitatem ipſarum quærendum non videtur: ſed quare vim inferant, machinæ ignivomæ paucis ſeculis ante noſtram ætatem bello repertæ, evidenter oſtendunt. Appelluntur enim moles à ſpiritu inſequente, ut pari celeritate cum fulmine ferantur. Sequi ſpiritum, & antecedere fulmina, quàque percutiendum eſt moveri, ab Ariſtotele traditur. Idem cauſam affert, ob quam fulmina prona cadunt, cùm ignis ſua natura è contra feratur: nam alioqui moles afflatu eorum ſurſum quoque tenderent. Spiſſitatem nubium, inquit, eſſe in cauſa, quæ ſemper exhalationi ſupernè aggeritur, qua laxiùs aſcendenti calidum excedit. Quippe neceſſitas urget in debiliorem partem citimam terris irrumpere, velut nucleos digitis compreſſos exilire. Quæram ulteriùs quidnam editiſſima quæque fulmine feriantur inſigni argumento commonens homines, pari gradu nos periculis graviſſimis admoveri, quibus ad ſummos honores evehimur. Cùm fulmina nubes proſcindunt, partem minimè firmam non recto inceſſu, ſed obliquo frequentiſſimè reperiunt, quemadmodum librari videmus. Igitur obliquæ lationi obvia priùs eminentia offendunt. Hæc de natura, & caſu eorum, quæ in aëre non celatis utique cauſis gignuntur, dicta ſint.

Qua vi fulmina deorſum pellantur.

Meteor. lib. 3. Sum. 1.

Meteor. lib. 2. Sum. 4. cap. 1. & lib. 3. Sum. 1.

Cur editiora loca fulminū ictibus ſint magis obnoxia.

Quam habeant cauſam illa, quæ cœlo inferiore cecidiſſe graviſſimi auctores annotarunt, in rerum natura non eſt compertum. Plinius in monumenta relatum eſſe ſcribit, M. Acilio, C. Portio Coſſ. lacte, & ſanguine pluiſſe. Plures fidem faciunt L. Volumnio, Servio Sulpitio Coſſ. carnis fruſta velut nimbo fuſa humi decubuiſſe, quæ aves diripuerunt, ac reliquias eorum diutius, quàm exanimatæ carnes ſolent, putredinem diſtuliſſe. Lanæ pluviam auctor Plinius circa caſtellum Cariſſanum accidiſſe L. Paulo, C. Marcello Coſſ. ubi poſt annum T. Annius Milo occiſus eſt. Naturæ magis convenit, quanquam inſolens, quod à Theophraſto poſteritati traditur, Africæ piceum imbrem contigiſſe, quo completus ager Lybicus laſerpitium edidit. Illa autem, lac, ſanguinem, carnem, lanam, ſi præter animal producta ex fide auctorum liber credere, tamen non poſſunt averſo à Natura genio procreata non videri.

Pluviæ mirabiles. *Lib. 2. cap. 56.*

T. Livius lib. 3. Valer. Max. lib. 1. cap. 6. Plinius eodem loco.

De Cauſis plantа. lib. 1. cap. 5.

Deeſt Figura.

N O T Æ.

(1) Fruſtrà hic torquetur Mercatus noſter in hujus phænomeni ratione inveſtiganda. Hujuſmodi enim lapis, quem è cœlo delapſum credit, probabiliſſimum eſt vel ab alicujus turbinis vi abreptum à montis jugo, aut aliquo editiori loco, vel ex aliqua conflagratione intrà terræ gremium excitata eructatum, atque in aerem ejaculatum fuiſſe, veluti ex quodam tormento bellico, cum fragore ac ſtrepitu, partim ob nitroſarum partium detonationem excitato, partim, ex repentina lapidum diffractione. Haud eſt enim credibile tam magnam lapidis molem momento temporis coaleſcere, atque obdureſcere potuiſſe, vel diutius ab aere ſublimem ſuſtineri, præſertim ſereno cœlo: cùm ex adverſo paſſim occurrunt ſubterranea incendia, præſertim in locis multo ſulphure, metallis, ſalibuſque foſſilibus ſcatentibus, præcipue autem ferro, quod unà cum ſulphure & aqua commiſtum celeriter inflammatur. Quod etiam conjici poteſt ex ipſius lapidis ſubſtantia ad ferream accedente, utpote quæ ex ferreis fodinis exardeſcentibus ſit avulſa atque emiſſa, fumi vel flammæ globo comitante, qui nubeculæ ſpeciem exhibebat. Vide de ſimili eventu cordatiſſimum Gaſſendum [a], qui narrat lapidem lib. 54. pondere ferri quoque naturam referentem ſereno cœlo, ac cum fragore pariter, & nube è cœlo cecidiſſe anno 1638.

Lapidum origo, qui de cœlo miſſi exiſtimantur.

[a] *Tom. 2. Phyſic. ſect. 3. memb. 1. lib. 2.*

(1) Lapideæ autem pluviæ, aliaque hujuſmodi inter fabuloſa antiquitatis prodigia ſunt referenda.

LOCULO XVI.

STIRIÆ LAPIDEÆ, ET CALCULI TIBURTINI.

CAP. XX.

OBORIUNTUR in aquis lapides propter figuram in amœniora loca introducti; quam tamen, ut qui in aëre gignuntur, incerto capeſſunt augmento, nulla priùs forma deſignata. *Tartaro* vocat hos vulgus Italicum, (1) Stirias lapideas Recentiores appellarunt, quòd in aquis concreſcant ſimili figura, qua pendentes aquas ad ſtillicidia frigus cohibet. Viſuntur paſſim fœlicioribus locis, præſertim Romæ, quibus Muſea in hortis Principum, fonteſque fornicatos conſtruunt, ut neglectus obiter Naturæ cultus ex arte ſpectetur. Aquæ verò quibus fiunt, pronam ad generandum lapides naturam habent, diverſa quidem ratione, quam exemplis aperuiſſe non abs re factum videbitur.

Stiriarum lapidearum uſus.

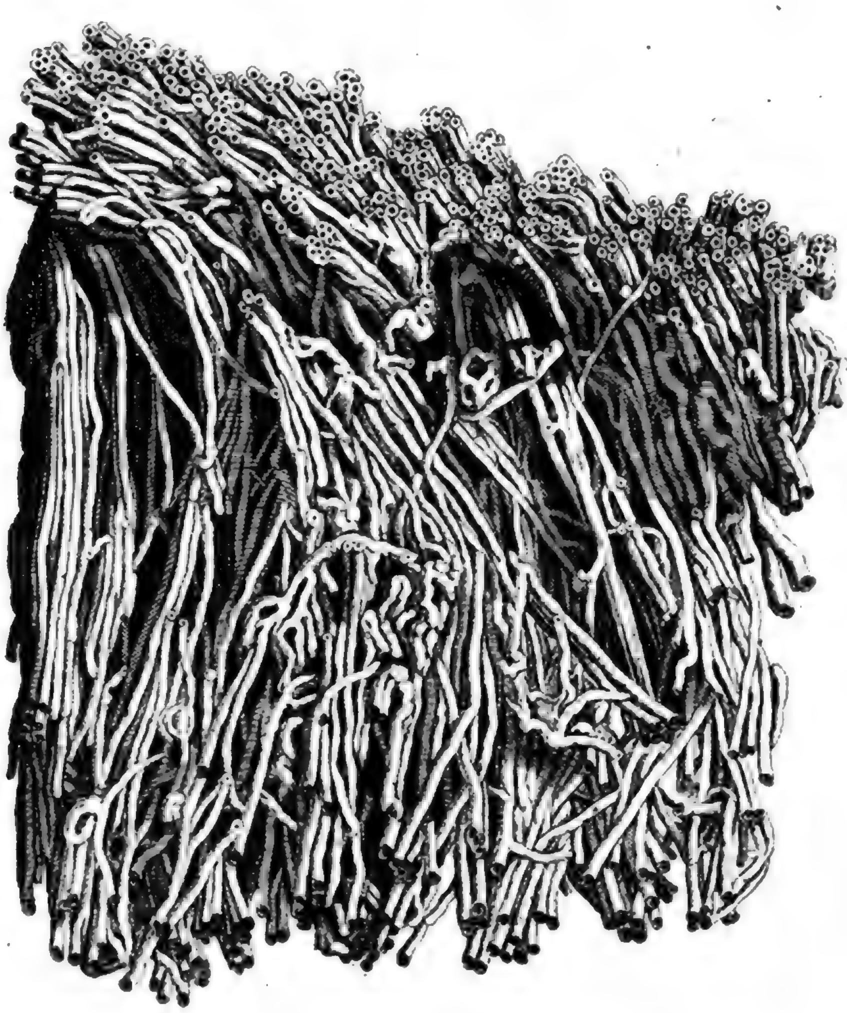
(2) Hierapolis in Aſia minori quondam intimæ Phrygiæ civitas aquis laudatur, quæ in Tophum facilè admodum durantur. In ora minoris Aſiæ Perperene civitas Æolidis Pergameæ juriſdictionis, Troadem versùs, fontem edit, qui terram, quacunquè rigat lapideam facit. In Thracia ad Portum Stentoris ſiniſtram Hebri fluvii ripam, qui cum Portu Mariza vocatur à Barbaris, Cicones populi tenuerunt, altero ibi flumine irrigati, in quo lignum dejectum lapideo cortice obducitur. Par efficacitas aquis calidis in inſula Euboea, quæ vocantur Hellopiæ. Nam quà alluit rivus, ſaxa in altitudinem creſcunt. Juxta Nonacrin Arcadiæ montem aqua profluens lapideſcit, quæ Styx vocatur, bibentem in conſpectu necans, cùm cæteræ lapidoſæ ſalubres potu ſentiantur. Propinquus Romæ fons Albunea rivum in Anienem lapide ſternit. Magna in hoc lacus Velini facilitas. Oritur in Samnitum finibus eo nomine primùm fluvius, pervenitque Reate civitatem Umbriæ, ripis nobilis quoniam Itala Tempe cingunt. Indè lacum adjungit paludibus latè affuſis, qui ejus nomine Velinus nuncupatur. Hic Interamnatibus medius, eminentes iis opponit ripas, unde affluentes aquas præcipitat, quas excipiens Nar fluvius Tiberi defert. In hujus cataracte ita ſaxum excreverat, ut aquas quanvis altè ſtagnantes præcluderet, & campos Reatinorum amœniſſimos perpetua palus voraret. Quod detrimentum ut averteret à Senatu Romano miſſus eſt cum legatione M. Curius, qui fluvium lacui detraxit, & montibus à dextera interciſis novo alveo in Nar duxit. Hujus rei commodum brevi natura aquæ diminuit. Nam ſaxum accreſcens alveum coanguſtare cœperat, ut ſibi tum periculum præviderent Interamnates: qua de re ſolicitarunt Reatinos, quorum egit cauſam Cicero. Poſtea imperante Tiberio, cùm certius periculum cerni poſſet, unamque diluviem Interamnates ſuis fortunis omnibus incumbere quærerentur, impetrarunt, ut à latere alvei Curiani acceſſus in lacum fluvio pateret per averſam foſſam, quam Tiberius excindi juſſit. Verùm utriuſque ſtudium, Curii, ac Tiberii, aquæ natura ſuſtulit. Alveum enim rectum, & foſſam averſam, ſaxum jam opplevit, & fluvius, quem primum habebat, curſum arripuit, rectàque ſe in lacum exonerat, qui ejus vim non ſuſtinens, cùm non eſſet exitus, per Reatinos iterum latiſſimè paludes effundebat. Hanc Reatini calamitatem ſublevari putarunt aperto cataracte, quem olim ſaxum obſtruxerat, niſi Interamnates reſtitiſſent, quod impetu aquarum ſe opprimi timerent. Quam ob cauſam magna inter illos odia exarſere, quæ ſi diutiùs alebantur, neque maturiùs ſuam auctoritatem Paulus III. Pont. Max. interpoſuiſſet, ad vim, atque arma ventum erat. Pontifex quatuor cataractis in Interamnates emitti lacum imperavit: Veterem aperuit, cujus nè vaſtum impetum Interamnates perhor-

Strabo lib. 13.
Plinius lib. 31. c. 2.
Idem lib. 2. cap. 103.

Aquæ in lapidem coaleſcentes.

Inimicitiæ cauſa inter Reatinos, & Interamnates.

perhorreſcerent tribus novis eruptioni datis ſummam vim aquarum ſedavit. Omnes quatuor Velini lacus cataractæ cernuntur hodie anguſtiores, quam patefacti ſunt, & Reatinos in metu ponunt, nè ſaxo inſurgente denuo ſe lacus efferat, perdatque fertiliſſimas regiones, evidenti exemplo ad naturam aquæ demonſtrandam. Inter urbes Senam, & Volaterras, oritur flumen Elſa in Arnum fluvium directum, devolviturque in ipſum torrens ligna, herbaſque impetu raptas, lapide circundans. Fontes Aponi propè Paduam Venetiæ, quà



CALCVLI TIBVRTINI

rivum ducunt, ſaxum ripis hæret. Erumpunt multis locis conſimiles aquæ, nec uſquam uberius, quàm in Italia. Harum aliquæ lapidoſam naturam non univerſo oſtendunt alveo, quibus materia lapidis parcius eſt indita, nec apparet, niſi incitentur aquæ, cùm per abrupta feruntur, vel ad molas agitantur. Tum enim concepto aëre, ad ſiccæ, ſcabræque ſuperficiei contactum faciliùs ſubſiſtit. Anio cùm Tiberi obviàm procedit, exigua lapidoſæ naturæ indicia relinquit. In conventu urbis Lucæ XV. mil. paſs. ab urbe fons abeſt, ſub monte, qui vocatur Corſena, cujus aqua cùm per tubulos cogitur, coagmenta lapidea

dea iis inducit. Sed non omnes montium ſcaturigines, fonteſque ignobiles per terrarum latitudinem perſequi laboro: præcipuas dixiſſe ſatis videtur. Quibus affinem habent naturam, aquæ commutantes in lapidem res demerſas, quales multæ ad Lapidea facta recenſentur, quarum pleræque in lapidum crementa ſubſident. In mari nonnuſquam vadis eſſe facultatem conficiendi ſaxum ex aquis, oſtendunt concretiones lapideæ, quæ fiunt ad ſublicas in Venetorum Civitate. Sed ab exemplis nunc procedendum, aquis cognitis, ad quarum ſepta lapides concreſcunt, qui Striæ vocantur. Ex aquarum diverſitate Striæ figura differentes oriuntur. Aquæ ad lapidem promptiſſimæ, laxiores conficiunt: quæ ſegnes ſunt, compactas. Nam incrementum, quod è promptis majus accedit, plus vacui intercludit. Species præcipuæ ſunt, uvata, virgata, & horrida, quæ deformis dicitur, in fontibus, aquiſque ſtagnantibus maximè creſcens, nulla Striarum ſimilitudine, ſed ob inæquale augmentum multis inanitatibus latebroſa. Quare in piſcinis quidam uſum dederunt, ſub aquis ambitum ex ea circunſtruentes, ut in cavis piſciculi latitent. In aquis citatis, & cataractis, Striæ ad ripas ſecundùm naturam fluminis virgatæ fiunt: ubi leniùs aquæ defluunt, uvatim coaleſcunt. Ex utriſque comparantur agreſtes illi, quos diximus, hortorum cultus, appendices antris, & fontibus ſalebræ. Sic enim rudes, & incompoſitæ ſunt, ut in ſpeciem digeſtæ, non appoſitæ locis, ſed ibidem natæ videantur ad delitias ruris. Alia Striæ ſpecies rarior, cujus ſimilitudo in tabella proponitur, aptiùs ob tenuitatem fidiculata, quàm virgata diceretur. Apparet acervus è fidibus laxè congeſtus, & quod opinionem ſuperat, ſingulæ earum recto meatu in longitudinem forantur, ut etiam curvæ flatum tranſmittant. Gignitur tantùm in cataractis, non ad ripas, verùm ſub ipſo aquarum decurſu. Admiranda res, in tanto tumultu aquarum, in tanta confuſione, opus à Natura temerè perfici tam exactum, quod ars nequeat æmulari. Qua ratione fiat, à nobis quæratur. Putant vim aquæ à graminibus alveo innaſcentibus exordiri, quorum comas ſingulatim lapideo operiat cortice, ac in Striam componat. Si verum eſt, videant in iis cataractis gramina, videant herbam in Striæ meatibus aridam: qui vacui ſunt, tenuiores, quàm poſſint capere, rotundi, & omnes ferme æquales. Ab aëre meatus fiunt. Aër clauſus ad decurſum aquæ in filum ducitur. Tuetur enim ſe, quàm poteſt commodiſſimè. Ad ejus contactum exiccatæ tenentur craſſiores aquæ partes, quæ in lapidem denſantur, ſicut ad ripas, nova materiæ acceſſione. Hæc quia frequenter contingunt, Stiria contexitur. Nam ſunt plenæ ſpiritus hujuſmodi, aquæ, propter halitum ſiccaneum, ex quo lapidis materia iis inceſſit. Quod ex aliis pariter Striis cognoſcitur, foraminibus intercurrentibus quaſi teredine exeſis. Altera inter Strias rariores viſenda, naſcitur ad montium ſcaturigines, ubi exiguis momentis aquæ prodeunt, è quarum volutatione oritur ſpecie anguiculorum, vermiumque complexum imitante. Rara & illa, quæ in mari ad ſcopulos quoſdam gignitur ex undarum alluvie, aſpectu favi, ſed impari contextu. Omnium verò, quæ dictæ ſunt, alius dari poteſt ordo materiæ, quæ omnibus non eſt una, nec ad eundem perfectionis gradum promota: tophacea ex aquis Hierapolitanis, ſaxea è Velino, & pleriſque aliis, quæ firmitate differunt, ſicut Tiburtinæ, marmoream Lucenſes præferunt. Præcipuæ colore candicant, quædam flaveſcunt, quædam obfuſcantur. E' muſcoſis aquis, limoſiſque luridæ excinduntur.

Striarum lapidearũ differentiæ unde.

Calculi Tiburtini.

Fiunt præterea ad cataractas, & divulſos aquarum tractus Calculi candidi, oblongi, rotundi, echinati, leves, à ſaccharinis indiſcreti: Tiburtini non idcirco tantùm dicti, quòd Anio per abrupta loca magnam præ cæteris copiam eorum conficiat, ſed quoniam Roma proxima joco favet, quem ex eis captant jam adeò tritum, ut inter exteros magis vigeat: In capſulis exhibent, ſubornant eo apparatu, quo bellariis ſaccharum inferri ſolet, & hominem nacti invitant. Is gulæ irritamentis capitur, inſciuſque manum admovet, ac mandere nequicquam cupientem naſo ſuſpendunt. Crediderunt nonnulli lapillos

pillos ad præcipitia detritos aquis, ita fieri. Attritus aquæ figuram echinatam non relinquit. In mari lapides rotundari Philoſophus ait, quòd æqua diminutione proſtantia rotundantur. Eadem ratio in fluminis attritu. Aliter ortum Calculorum præſentes illos aquarum natura doceat. Non detrahi quicquam lapillis, ſed ab iis aquis procreari ipſos cognoſcerent. Etenim Stiriarum, & Calculorum eadem eſt materia, uſus concreſcendi modus è ſimilibus aquis: ad quarum dejectus Calculi parvis ſumptis initiis, augentur in alveo, prout ſe materia offert. Quamobrem delectum habent quærentes, cum figura, quibuſque non contingat, qua expetuntur. Peculiaris eſſe debet aquis, quæ hoſce Calculos ejectant, vis conficiendi lapidis moderata: quales diximus lapidoſam naturam celare, dum incitentur. Quemadmodum enim expertes lapideæ materiæ, principia Calculorum non habent: ita in lapidem nimis profuſæ, incœptos perdunt. Accreſcunt enim alveo, quem aquæ univerſum lapide impediunt. Ita eſt mediocris facultas Anienis commoda Calculis, quos Velini lacus affluentia non patitur. *Problemat. ſect. 23. 36.*

Aquæ omnes, quæ materiam lapidis paratam habent, ſiccioris halitus beneficio eam conſequuntur. Hoc Tiburi perſpicitur è fodinis juxta fontem Albuneam ad Romanæ Civitatis magnitudinem natis: & fatetur aquarum qualitas. Nam egelidæ pleræque exeunt, ac ſulphure infectæ. (4) In mari coagmentationes lapideas perinde nanciſci materiam, non eſt ineptum. Altiùs maris fomento exhalationes elici poſſunt. Saxis enim evocantur, unde plantæ lapideæ enaſcuntur. Scopulos terris ademptos omnes, quàm in mari lapides induruiſſe, minùs credam. Quanvis auctor librorum De Plantis aſtruat, è ſpuma, & arena maris componi lapides. Qui ſi fiunt in humido, non video, quin colliſio undarum, qua ſolidi lapides deficiunt, recenter coeuntem maſſam diſſipet. Si verò in ſicco concreſcunt, exiccatur ſpuma citiùs, quàm miſtionis modi ad juſtam rationem perveniant. In ſubterraneis autem duplex halitus ſiccanei conditio eſt ad miſtionem: alibi per loca eum foventia, ab aqua tranſeunte hauritur: alibi in halitus humidi poteſtatem venit, qui terra exiliens, imminentis loci frigore cogitur in aquam ſcaturientem. Huic ſiccanei halitus denſum, magis penitùs, quàm illi, permiſcetur. Nam ſiccaneus, aëre interveniente, ab halitu humido, quàm ab aqua minùs abhorret. Quamobrem terræ ſuperfuſis, quod ab halitu ſicco obtinuerunt, lentius huic deperit; illi celerius omnes in cruſtas lapideas, ſtiriaſque conſumitur: quanquam in hoc habenda quoque eſt ratio magnitudinis accepti. Verùm altera dictarum, quæ inquam probè commiſcetur, ad lapidea facta referenda eſt. Nam quatenus ipſa penetrat, ſubit materia lapidis, ac demerſas quiſquilias in lapidem convertit. Eadem frigida ſolet erumpere, quod halitum ſiccaneum in aquam nondum denſata opprimat. Illa autem, quæ huc omnino pertinet, frequentiſſimè calet. Fit verò lapis ab utraque, ſtatim atque terrena portio, quæ ab halitu ſiccaneo acceſſit, in ſicco rurſum conſtituitur, ad quod obtinendum adjuvat præcipuè calor, ſed etiam frigus, ut docet Philoſophus problemate. (5) Hinc intelligitur quàm odioſum verbum effinxerint Recentiores, qui id, quod lapideſcit ex his aquis, ſuccum lapideum nominarunt. Unde exuctum? videturne ſuccus, ſiccus halitus? ſi propter aquæ acceſſionem; tota flumina ſucci ſunt. (6) Tamen aqua non tantùm non lapideſcit, verùm etiam inhibet lapidis denſationem, quandiu poteſtatem habet. Nam ſicci corporis occupatione, vindicat ſe commiſtum aquis ſiccanei halitus denſum, atque accreſcit in lapidem. Alterum errorem adjunxerunt, qui ſucci lapidei diſcrimen habuere, quendam, inquiunt, vi caloris, & mora per venas terræ conceſſa, admodum elaboratum, ut quo demerſa lapideſcunt: alium non æquali opera commiſtum, à quo differat alius ramentis lapidum confertus. Indicium ejus eſſe incompoſitam concretionem, rudem, laxamque materiam lapidis. Nos duplicem halitus ſiccanei miſtionem diximus. Cæterùm quod in lapidem concreſcit, modo ramentis, modò ſucci ſpecie in aquis contineri, puerile omnino eſt. (7) Nam ubi ramenta conquiruntur? tantumne deteritur aquarum per ſaxa tranſitu? multis

Lapides cur in mari gignantur.

Lib. 2. cap. 1.

Sect. 24. num. 11.

Georg. Agricola.

Reprehenduntur qui humorem lapideſcentem ſuccum appellant.

Gab. Felloppius de aquis medicatis.

multis guttis cavari lapidem à Philoſopho dictum prædicant, nempe ut centeſima gutta tantulum lapidis auferat, quantùm ad compoſitionem minimum ſit. Sed neque ramenta lapidum ad priſtinam naturam redeunt, utì Romæ dicitur è ſectura, atque politura marmorum, quorum detrimenta nè exiccata quidem cohærent lapidea duritie. An putandum eſt aquarum fervore, ſub terra lapides eliquari, ac diſſolutam eorum materiam, quibuſdam locis tenuem vi caloris commiſceri, aliis ruderatim inſpergi? At Galenus rigari lapides negat, quo diſcrimine à terra diſtant, & calor aquarum, ſi defectu humoris lapides conſiſtunt, ut ait Philoſophus, duritiem augeat. Non rectè igitur ſucci appellationem, neque differentias conſtituerunt. Latuit illos diverſitas materiæ, quam affert ſiccaneus halitus: miſtionis modos, variam concretionis ſortem, cauſam inanitatum, perſpecta non habuerunt. Illud autem inſignem habet conſiderationem, qui lapides humore efficiantur, quod alio loco dicendum eſt. Sunt enim omnes nitore, vel transluciditate ſpectabiles.

Lib. 9. Simplicium.

Problem. 24. num. 11.

Stiriarum lapidearum vires.

Quod ſupereſt, Stiriæ, calculi, omneſque lapides ex aquis concreſcentes, uſum in medicina nullum meruerunt. Aquas ipſas non parum calculoſis quidam prodeſſe tradunt potas; quod equidem non negaverim, ſi delectus non fallit, cùm aliquæ utentem fruſtrentur. Non enim eam vim addit lapidis materia, ſed acritas quædam, ſuccuſque penetrans, qui unà ſolet accedere. Qua ex cauſa utiliſſimæ ſunt, quæ res dejectas in lapides mutant. Nam ſubeunt primùm tenues, ſtatimque ſuccedunt craſſiores, ſubſequente lapidoſa materia, quæ attracta per meatus viſcidam calculi maſſam impulſu laterum faciliùs dirimit: non ſecus atque ſalem ocyùs aquâ ſalſâ quàm dulci Philoſophus eliquari docet.

Problem. 23. num. 22.

N O T Æ.

(1) Lapides hujuſmodi, qui ex humoris lapideſcentis ſtillicidio concreſcunt, Stiriæ quoq; ab Imperato appellantur: à Boetio autem VVormio, Vagnero, Langio, aliiſque vocantur lapides Stillatitii, & Græco nomine Stalactitæ *ἀπὸ τοῦ ςαλάζειν*, *à ſtillando*. Horum plures occurrunt ſpecies apud præfatos auctores diverſas rerum figuras exprimentes, mammillarum ſcilicet, botri, muſci, columnarum &c. pro humoris diverſitate, ex quo gignuntur, ac pro varietate locorum, per quæ dictus humor permeat, extillatque.

(2) Multa etiam loca hujuſmodi aqua lapideſcente ſcatentia recenſentur ab Anſelmo Boetio, & Aldrovando, poſt quos aliæ in multis aliis locis aquæ ejus naturæ innotuerunt.

(3) Qua ratione lapides ex aquis concreſcant ſatis expoſuiſſe videmur in notis Armarii 1. cap. 3.

(4) Cauſſa cur in mari lapides gignantur non ex ipſius calore petenda eſſe videtur, ſeu à ſiccarum exhalationum copia, (ſinè quibus, etiam in locis frigidis lapides generari poſſunt) ſed potiùs à ſalinis bituminoſiſque particulis, quibus ſcatet: hæ ſiquidem ad lapidum generationem ſunt aptiſſimæ, ut aliàs demonſtravimus.

Succus lapideſcens quid ſit.

(5) Magnum profectò Mercati auctoritas pondus habet; Verùm hic veritate, quæ ſemper potior eſſe debet, adducti præterire non poſſumus (quod ipſius pace dictum ſit) dum Ariſtotelis ſententiæ mordicùs adhæret, nimis acriter alios perſtringere. Non enim adeò reprehendendi videntur, qui humorem, ex quo lapides ferruminantur, ſuccum lapideum appellarunt. Nam quanvis propriè dicatur ſuccus humor ille, quo animalia, ac ſtirpes nutriuntur, non videmus cur ad alia ſimilia aptè ac per metaphoram transferri non poſſit, ac pro qualibet materia fluida uſurpari, ex qua corpora augentur, ac quodammodo nutriuntur, quemadmodum lapides ex dicto humore ad concreſcendum idoneo: cùm ipſe Tullius Civitatis ſuccum dicere veritus non ſit: quæ quidem translatio longiùs petita eſt, quàm ſuccus lapideus. Neque Mercato negotium faceſſere debet, quòd lapides juxta Ariſtotelem ex ſicco halitu concreſcant: nam ſi pro ſicco halitu intelligantur particulæ reſolutæ ex calore, quæ ob eorum figuram ad motum ſunt ineptæ, ac facilè invicem coeunt, nihil repugnat ſi hujuſmodi particulæ cum aqueis, aliiſque, quæ inteſtino motu agitari ſolent, permiſceantur, univerſam hanc diverſarum particularum congeriem, ſuccum, humoremque appellare. Sin aliud pro ſiccitate accipit, aut à veritate recedit, aut cum iis operam ludit, qui confuſas nominibus rerum notiones adjungunt.

Aqua lapidum concretionem adjuvat.

(6) Tantum autem abeſt, ut aqua lapidum concretioni officiat, ut potiùs ei ſit neceſſaria. Lapides enim gigni non poſſent, niſi aqueæ particulæ eas, quæ ad lapidum generationem ſunt appoſitæ, diſſolverent, agitarent, cum aliis permiſcerent, itaut hæ ab aquæ motu actæ atque impulſæ invicem ſibi occurrerent, implicarentur, atque coaleſcerent: Immo ipſæmet aqueæ particulæ, etſi ad motum terreſtribus ob figuram ſint magis comparatæ, ſæpè ſæpius tamen concretorum corporum molem augent, quoties in alias particulas offendunt, cum quibus figura facilè congruunt, atque aptantur.

Lapidum ramenta quomodo ab aqua auferantur.

(7) Excuſandus hic Mercatus; ea enim ætate ſcripſit, qua res Phyſicæ nondum chymicis experimentis tantam lucem acceperant. Hodie verò magnæ imperitiæ eſſet aſſerere, lapides ab aqua abradi non poſſe. Cùm paſſim corpora duriſſima, à liquoribus etiam inſipidis, & animalibus innocuis facillimè

diſſol-

diſſolvi obſervetur. Neque inveriſimile eſt aquas varia loca pervadentes diverſis ſalibus imbui, quibus metalla, ac lapides corrodunt in ramenta minutiſſima, eaque ſecum abripiunt, quod etiam paſſim experientia innotuit.

Hujuſmodi autem ramenta longè diverſa ſunt ab iis quæ hominum opificiò atteruntur. Hæc enim craſſiora ſunt, nec ullo modo invicem coaleſcere queunt, niſi alicujus glutinis ope, quemadmodum parietis lateres, non ſinè calce invicem coaleſcunt, eorum enim figura, ac moles non ejuſmodi eſt ut firmiter invicem ſe complecti poſſint, atque quemadmodum ab initio fuerunt in unum corpus coire. Quæ autem ab aqua abſcinduntur ita ſunt minuta, ut ſub ſenſus non cadant, atque ea figura, ut facilè invicem irretiantur, accedentibus præſertim ſulphureo-terreis ac viſcidis partibus, quibus tanquam glutine junguntur. Quid quòd ex arena, quæ nihil aliud eſt quàm lapidum ramenta lapides quotidie gigni obſervamus.

L O C U L O XVII.

FUNGUS GLAPHYRUS, & Columellæ Phauſiæ.

C A P. XXI.

Quæritur ad ſcatebras fontium excludendas alterum genus lapidis in frigidis antris concreſcens facie fungi, quem ſpongiam pratenſem vocant. Humor per montes demiſſus terræ portionem aſſumit, qua cùm excoquitur in liquidam cryſtalli materiam, atque in ſubeuntes ſpecus percolatus ad antri convexa frigore denſatur. Et quoniam dependet, in capitatam figuram vertitur omnis partium diſpoſitio. Stirps medius ſubeſt, craſſior, quod ibi largiùs humor prodierit: & quaſi in ſpeciem plantæ ſurgat, à Stirpe ambientia propagari videntur: quæ ſtillis circunfuſa, congerminantes apparent pulluli, exiguis corymbis diffuſi maximè circum verticem, quod eo longiùs defluxerint, Stolonibus Ciſti fruticis, qui Hypociſtides vocantur, ſimiles: citeriora calloſioris nuclei, nihil propius referunt, quàm fungum ſpongiam, quem tota lapidis figura in proſpectu oſtendit. Materiæ laxitas in cutis ſcabritiem poris exit, unde nitor ejus ſcintillat tantum, ſimilitudine rudis ſacchari, colore vel fuſco, vel livido, intus candidiore. Verùm ſtirpi medulla eſt inſerta ſpecie cryſtalli, minoris duritiei. Cujus varietatis cauſam humor præbet, terreæ partis admiſtæ, accepta nondum facultate, ut ſimul omnis ſubſiſtat coactus in tranſlucidum corpus: ſed irrepente loci frigore calorem ſecutus, poros, laxioremque materiam relinquit. At medulla, cui copioſior humor affluxit, neque eſt eadem expirandi libertas, & quam calor à frigore primùm oppreſſus circunſtitit, quandam cryſtalli ſpeciem accipit.

Fungi glaphyri generatio ac deſcriptio.

Qui libellum de miraculis mundi aſcripſit Ariſtoteli, antrum, ait, circa Pheneum Arcadiæ oppidum, vocari Glaphyron, quaſi opere exculpto, ejuſmodi concretionibus nobile: quas ex ſola nive, quæ defluit, condenſari putat, communi Græcorum ſententia, qui puram glaciem in Cryſtallum indurari exiſtimant. Ejuſmodi operis appendices in antro Macedoniæ ſpectantur, ubi Mieza oppidum propter amnem Axium. Nobis è Campania venere juxta Cajetam antris exciſi, quos in tabella exhibemus. Eſt Corycos in ora Ciliciæ oppidum cum portu, & ſupra mons eodem nomine, ſpecuſque Corycius tantæ amœnitatis, quanta à Pomponio ſcribitur. In hunc ſtillæ profluentes non ad cameras mitiori frigore, vel etiam materia liquidiore, non priùs, quàm ſolo jacuere, concreſcunt. In Rhodo Cherſoneſus Phauſiam ducit oppidum ubi in antro magno pendens, decidenſque humor copioſus adeò denſatur, ut indè columnæ conſtent pari operis varietate, qua ſpeciem fungi provenire diximus.

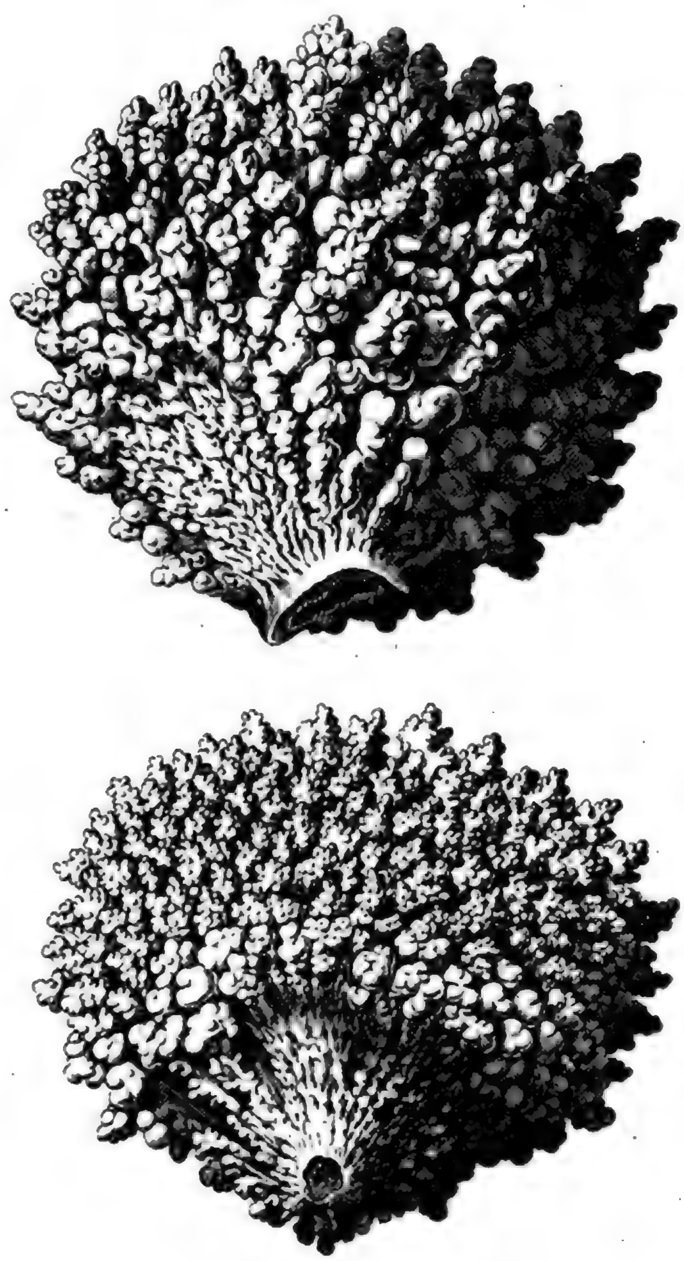
Num. 58. *Locus.* *Plinius lib. 31. cap. 2.* *Lib. 1. cap. 6.*

Uſus harum concretionum non alius increbuit, quàm Natura oſtendit. Tranſlatæ in loca cultiora, ſolitudinem ruris, ſacrumque antri receſſum ex

Uſus.

 inge-

ingenio loci ſimulant. Magnam addunt gratiam fontibus, unde aquæ emicant. Nam & leniſſimè eas excipiunt, & humido minimè ſordeſcunt, nuſquamque



FVNGVS GLAPHYRVS

non delectat ipſarum varietas, quam ſi ars imitetur, ſculpturæ minutiis fatiſcat. Itaque facilitate operis à Natura parati, & ſimul ſpecie gaudemus.

NOTÆ.

Qui hìc fungus Glaphyrus nominatur ex genere Stalactitarum eſt, de quibus vide notas capitis antecedentis.

LOCULO XVIII.

AETITES, GEODES, SISSITES, CYAMEA, Ocitocyus, Callimus.

CAP. XXII.

SUPERO terræ fotu originem ſumit Aetites, lapis longè notiſſimus, atque gentium opinione ſuperbiens: de quo multa ſcriptis veterum tradita, ac diverſa ab aliis, item Recentiorum, & ſimul noſtra conſerere, huic ordini deducto impoſitum eſt. Aetitem ab Aquilis nominarunt, lapidem in orbem vergentem, & alterum corpus in ſe complexum. Aquilarum genera ſex numerantur ab Ariſtotele, quorum tradit quatuor Plinius, Aetitem in nidos convehere. Pygargum in campis, & oppidis frequentem, Morphnum lacuſtrem, Melænaëtum montanam, Gneſium raram, quod ſola adulterio cæterarum abſtineat. Hinc magnam virium opinionem de lapide homines concepere. Tamen haud liquidò conſtat, quem ad finem inſtinctus ille Naturæ dirigatur. Aliquorum opinio eſt, Aquilas non parere, niſi præſidium hoc comparetur, ut indicat Lucanus.

Lib. 9. cap. 32. *Lib. 10. cap. 3.* Aquilarum genera. *Diodorus lib. 5. Iſidorus lib. 16. c. 4.*

——————*fœta tepefacta ſub Alite ſaxa.*

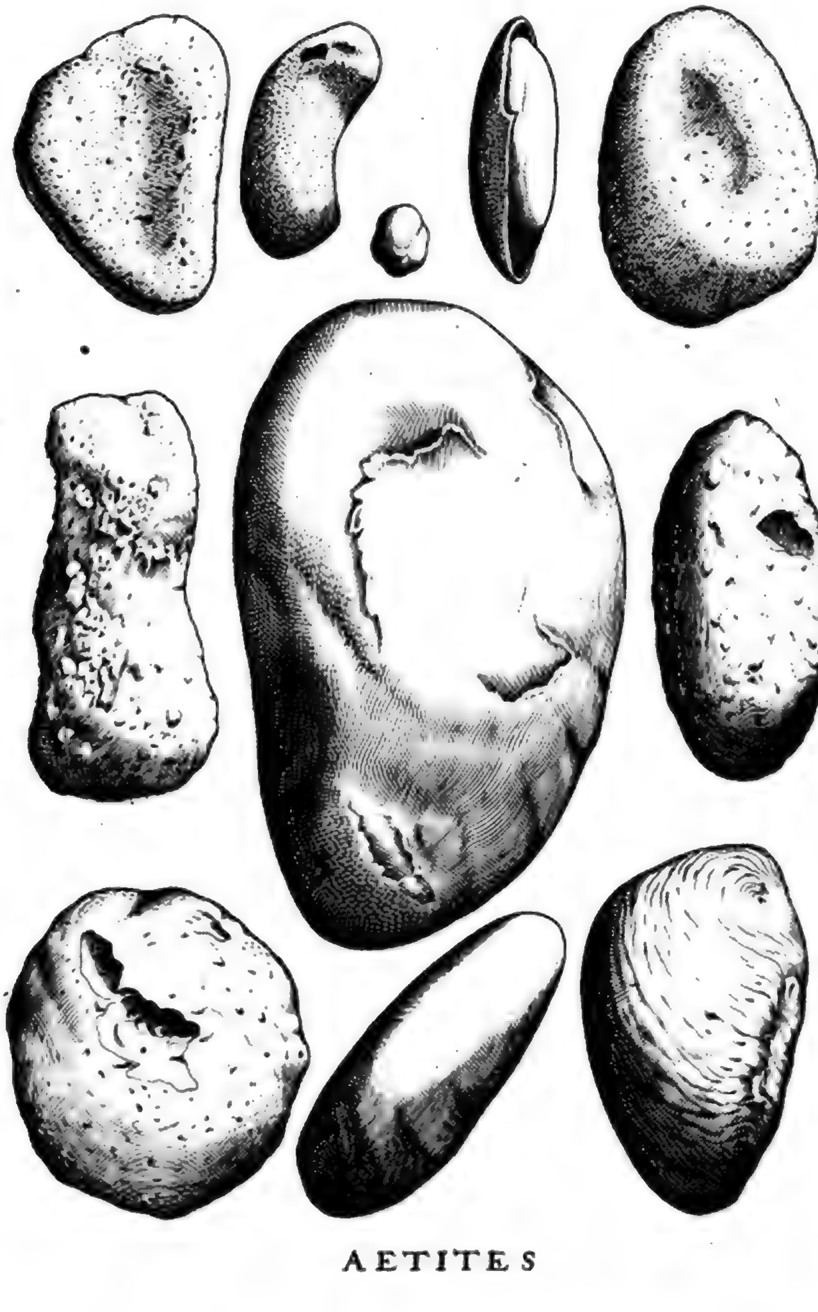
Parturis binos ajunt hujus generis lapides ex India, mares aquilas petere, ac nidis imponere. Quapropter à Gange medio Indiæ flumine, Aëtitem fuiſſe γαγγίτην appellatum exiſtimo, quem in Armenia Strabo inventum prodit. Idem nomen Plinius agnoſcit una minùs litera ſcripturæ vitio. Partus levandi facultatem ex argumento lapidis conjiciunt, quia videtur uterum ferre: nec alios exiſtimarunt Theophraſtus, & Mutianus lapides parere, ut refert Plinius. Equidem niſi eliſos parere nunquam, concipere non negabo. Quidam vim Aetitis non putant ad partum aquilarum quicquam attinere, ſed fœtibus conducere formandis. Idcirco, inquiunt, binos lapides ab aquilis quæri, unum in ſe lapidem, alterum terram continentem, quibus diſcrimen ſexus affingunt, hunc fœminam, illum marem vocitantes, & totidem aquilas pullos excludere, cùm ova pariant terna, ut ſexus per vim lapidum ſuperſiat integer, ad poſteritatem ſarciendam. Ariſtoteles ſexto Hiſtoriæ animalium viſum aliquando tertium pullum ſcribit. Quare plerique dixerunt, non alia de cauſa ovis apponi lapides, quàm ut incubantium calorem temperent, nè nimio decoquantur. Atque his lapidibus modum eſſe certum. Sed hoc rationem non habet, quamobrem aquilarum incubitus, minùs conveniat ſuis fœtibus, quàm aliarum avium, ut exeant ovo ſui ſimiles! Et reginas avium præ cæteris laborare difficultate parturiendi, vel nobiliſſimos earum fœtus habere defectum formæ, qui reſtituatur proprietate lapidis, demiror: præſertim cum aliis periculis invidia principatus, aquilina proles expoſita ſit. Nam aquilis magnum exiſtit vitæ diſſidium cum vulture, olore, chalcide, trochilo: Item cum erodio, quam Theodorus ardeolam interpretatur, & cum ſitta; quæ viribus inferiores, damno aquilas multant, quo Æſopicus ſcarabeus, ova earum violantes. Quod nè fiat, atque iis inſidiis aquilarum genus deleatur, alii dicunt prudentem Naturam monſtraſſe aquilis lapides illis avibus adverſos, qui ipſis abſentibus

Plinius lib. 36. c. 21. *Lib. 36. cap. 18.* *Plinius lib. 36. c. 21.* *Jo: Pierius Valerianus Hieroſeglipbicæ lib. 19.* *L. Cœlius Rodiz. lect. antiq. lib. 13. c. 20.* *Cap. 6.* Quomodo Aetitæ Aquilarum partum adjuvent. *Ariſtot. lib. 9. cap. 1.* *Mater lib. 5. cap. 25.*

 cuſto-

Albertus de Reb. metall. lib. 2. cap. 5.
Lib. 37. cap. 10.
Camillus Leonardus lib. 2. cap. 7.

cuſtodiam nidi præſtent. Indè nominari alter Erodialis, alter Sittites videtur, quanquam Plinius maluit(2)Cittitem ſcribere, quod valeat πρὸς τὴν κίτταν γυναικῶν. Alii Aetitis naturam venenis infeſtam ſcribunt, & fugare ſerpentes, ideoque nidis eum aquilas adhibere, quæ in montibus nidificant, & anguium venatu gaudent, & cum dracone inimicitias gerunt. Quid omnium probandum ſit, quiſque ſuis obſervationibus diſcernet. Vereor nè confictum ſit, in



AETITES

Lib. 37. cap. 11.
Lib. 36. cap. 21.
Hermolaus Barbarus Corollarii c.996.

aquilarum nidis Aetitem inveniri. Plinius(3)alibi dictum notat ab Aquilæ Pygargi colore. Sanè is frequens eſt, & reperitur aliarum colore, ſectiſque pinnata varietate cruſtis vidimus.

Aëtitis genera non regione, ut facit Plinius, non figura, neque colore, ut alii dignoſci rectè poſſunt. Ubique variant, quod amicorum ſtudio animadverſum eſt, qui apud me Aëtitum copiam congeſſerunt, quam numerare pigeat.

Ex

Ex fœtu incluſo ſpecies in certiores differentias contrahuntur. Nam eum vel liberum habent, vel impeditum. Qui liber eſt ſonitu agitatus proditur, quare (4) ἐγχάτλω nuncuparunt ſpeciem continentem. Is verò intus vel unus eſt lapillus, vel plures ſcrupuli, vel ſimul arena ſoluta. Qui detinetur, terra eſt in glebam concreta ſimilitudine cimoliæ, ochræ, argillæ, maſſæ cinereæ, arenoſæ. (5) Geoden nominarunt lapidem terram ambientem. Utriuſque exterior pars ſeparatim (6) ἔγκυος fœtus exemptus ὠκυτόκιος vocatur. Magnitudo incerta eſt utrique. Interdum anſeris ovo major repertus eſt, & in thecis noſtris conditur æqualitate ciceris, qui conceptum intrà ſe crepitu fatetur. Figura à rotunditate deficit ad omnem partem, ſæpe humilior, nonnunquam in ſemiglobum ſubſidens, deplanata, ovata, coticulata, cylindracea, multiſque gibbis, & curvitate diſtorta. Plerique rudes ſunt forinſecus, atque aſperi, quorum nonnulli oſtreati. Materia horum cretacea, vel arenacea durior non adeò ut igne nihil deperdat. Nulli enim Aetiti ea eſt pertinacia licet Plinius dicat. Lævium ſuperficies aliquantum nitet, materia compacta teſtæ fictili ſimilis. Colore lutei ſunt, ſubrutili, fulvi, pulli, nigri. Præterea fuſci, flavi, candidi. Cæſium aliquando nactus ſum. Hæc facies externa Echitæ, ac Geodæ. Intus maxima ex parte ſuperficies cavi æqualis invenitur: fœtus diſſimilis corpori circumſiſtenti. In Echite lapillus ſcaber, & inæqualis, colore fuſco, vel alio ex nigri vicinio: præterquam in omnino candidis, quorum medius lapillus fragilis nitidiuſculè candet, qui vocatur (7) Callimus. Arena quæ continetur libera, comparet modò tenuis, modò ſabulum, & glarea, coloris atri, flavi, croceique. In Geode frequentiſſima eſt gleba, flava, & lutea, deinde cinerea, & livida: rarior candida, quæ atro, pulloque corpore continetur, inſignis mollitiei, Cimoliæ, quæ medulla nuncupatur, ſimilis. Geodes planior, atque dilatatus, cui flaveſcens inſeritur fœtus, (8) Cyamea vocatur, quòd exectus ſimilitudinem fabæ pariat; Indureſcit aliquando gleba ferme in lapidem, & contracta nutat, ut foris ſentiatur, dubiam inter Echiten, & Geoden ſpeciem exhibens. Geodes enim cavum implet: in Echite parvus etiam lapillus in magno jacet cavo, ſemper mobilis, qui excitatus ludit. Illud autem inſcitè dictum à Dionyſio Poeta videbitur, cujus & Solinus meminit, in Aetite non ſcrupulum inſertum reſonare, ſed ſpiritum ejus quid arcanum crepitare. Eſt tamen in eo non vulgaris animadverſio. Quippe in ſecundo de Anima Ariſtoteles ſonum vult eſſe motum unius aeris continui uſque ad auditum. Aer autem intercluditur in Aetite, ut cùm ſonus in cavo fiat concuſſu firmorum corporum ad invicem, atque ad aerem, extra cavum non poſſit audiri. Exauditur tamen, & gravior, quàm in aperto ederetur. Quæ obſervatio illam fortè Dionyſio opinionem adduxerat. Verùm ulteriùs conſideranda fuit. (9) Nam quòd gravior ſonus fiat, quàm calculus Aetitis excluſus fragmenti exterioris colliſu faciat, accidit quoniam aer, qui per laxius ſpacium repulſus produceret echo, in Aetitis cavo ex breviori refluxu coit in priorem ſonum, cujus acceſſu fit gravior. Plus enim compoſita univerſa valent, quàm eadem diviſa. Sic Ariſtoteles cum aliis clamantem audiri longiùs, quàm eundem ſolum, & ſonum deſinentem acutiorem oſtendit. Cùm verò ex Aetite ſonus ad aures perveniat, non eſt exiſtimandum eam eſſe denſitatem ſolidi corporis, ut aer utrinque poris, puſtuliſve non jungatur, rectis quidem per tranſlucidum, non rectis per opacum. Sonus autem, quoniam eſt moti aeris rectum meatum non quærit, ſicut lumen. Verùm in hoc difficultas; Motus aer in Aetite ſubſiſtit, igitur & ſonus. Nam aer quanquam ad partem exteriorem pertingit, non tamen eouſque motus perfertur. Primum enim aeris intus compulſi index eſt gravior ſonus; deinde ſi exeat, motus unius aeris continui per poros frangeretur: Fracto, ſonus ex Ariſtotelis Sententia interire videtur. Interit ſanè: veruntamen interea ſpeciem ſoni ulterius produci, quàm aer movetur, non eſt præter mentem illius Philoſophi. Nam ad generationem ſoni circunſcribendam ſtatuit motum unius aeris continui ad auditum uſque. Alioquin auditur ſonus in aquis, & è longinquo, quo motus unius aeris continui reverà non trajicit. Itaque quanvis

P. And. Matthiolus Comm. in Dioſc. lib. 5.
Ant. Muſa Braſavol. in examine lapidum.
Adamus Lonicerus Hiſt. nat. cap. de lapidibus.
Andreas Laguna Comm. in lib. 5. Dioſcoridis.
Franciſcus Rueus de gemmis lib. 2. cap. 23.

Aetitarum differentiæ.

Lib. 10. cap. 3.

De Situ Orbis.
Polyſt. cap. 35.

Text. 8.

Aetitarum ſonus unde.

Problem. Sect. 19. num. 2. & 11.

vis intra cavum Aëtitis motus aëris deſinat, tamen cùm craſſities non obſtet, aër per poros unitus ſpeciem ſoni foris communicat. Omnia enim objecta ſenſuum, ſtatim à ſe ſpeciem exhibent aliquatenus materia egreſſam, quæ ad ſenſum dirigitur. Nam ſenſum Ariſtoteles ait ſuſcipere formas ſinè materia. Objecta enim omnino materialia non perciperentur, cùm ſenſus, ut facultas Animæ partim extra materiam poſitus ſit, accedatque ad ſpiritus eſſentiam, quæ nimiùm diſpar à corpore. Igitur ut minùs diſſentiant objecta, neceſſe eſt habeant à ſe ſpeciem actu per medium diffuſam. Quare nec ſenſui appoſita ſentiuntur, ut inquit Philoſophus. Medium enim, actu ſpeciem deducit. Non rectè igitur Avicenna medium non putat neceſſarium. Medium verò auditus aër eſt, & aqua. Aër quidem quouſque motus præcipuus viget ſubjectum eſt ſoni, qui illicò natus, ſpeciem circum ſe, eandemque materia expeditam, ipſo momento longè, latèque producit. Ita contingit uno ferè tempore ſonum è vicino, remotoque auribus inſinuari. Vicinum, dico, ſpatium, intrà quod ſonus re ipſa devehitur, nimirum in ſubjecto. Id verò ſpatii ſono ineunte, ſpecies ejus prævertit, & auribus prima illabitur. Sic enim ſtatuendum eſt, ut verùm obtineatur, ſenſibile applicatum ſenſui non ſentiri. Quidam tamen abſurdum non putant, ubi ſubjectum ſit, & ibi medium eſſe quaſi unus aer vicem utriuſque curet. Exiſtimo illos peculiare id tribuere huic ſenſui, quòd ſonus ſtabile ſubjectum non habeat. Cæterùm ſpeciem illam ita ſe habere S. Thomæ placet. Nam actionem omni corpori duplicem aſſignat, unam ſibi propriam, nempe ut motum moveat: alteram ordine, quo ſubſtantiis ſeparatis connectitur, communicatam: talis eſt, inquam, ſpecies, quæ ſenſu recipitur. Quæ ſententia plus veritatis oſtentat, quàm quod ſuadere videtur Avenrois, videlicet conſtituendum agens externum, aliud à ſenſibilibus, quod è directo ſpeciem exhibeat ſenſui, eundem admodum, quo intellectus agens. Hactenus hanc diſceptationem Dionyſius concitavit.

De Anima lib. 2. text. 121.

De Anima lib. 2. text. 116.

Naturalium lib. 6. part. 2. cap. 5.

Chryſoſt. Javellus de Anima l. 2. qu. 35.

De potentia Dei qu. 5. artic. 8.

In ſecundo de Anima Comm. 60.

De Generatione autem Aetitis, quia Recentiores eam attentarunt videndum eſt. Duplicem videntur proponere, peculiarem Echiti, ac Geodi. Vel enim materiam lapillo alicubi reperto circunfundi arbitrantur, ſcilicet ut fœtus utero ſit prior, vel confecto jam utero in cavum ejus tranſmitti humidum guttatim per puſtulas, quod conceptum poſtea concreſcat. Hìc quærendum eſt, quodnam ſit inſtitutum Naturæ. Lapillus circumveniente materia captus, & humidum in cavum lapidis admiſſum, utrunque fortuitum eſt. Ergo Natura cavum parat vacuum, quaſi bullam lapideam. Quod ſi verum eſt, frequentiorem Aëtitem convenit inveniri vacuum. Hoc autem à veritate diſſidet, & totam hujus lapidis rationem ſubvertit, ſi prægnantis uteri ſpecies auferatur. Gignitur lapis in ferri fodinis, qui Germanis *ein Druſe* vocatur, concavus, inanis materiam ferri pyrite contrahens, ſimiliſque nonnunquam in aliis metallis: verùm ut materia, ita plurimùm ab Aetite diſpar ejus natura cognoſcitur. Aëtitem vacuum, qui ſit integer, qualem nunquam offendimus, ſi modo eſt, rariorem exiſtimo. Nonnulli dimidiatum à ſe repertum inquiunt, figurâ ſcutulatâ, quod parvi refert, quo caſu eveniat. Cætera videantur de modis generandi. Nequeo ſatis commodè rationem excogitare, quà poſſit circum lapillum objectum materia effundi, præſertim ipſo intus libero, & ſpacio interea vacuo. Nam quod effunditur, eouſque fluit, quoad ſibi denſius corpus obſiſtat, ideſt, ad lapillum circumventum uſque, qui tum arctiore materiæ complexu vinctus, ſonum non ederet. Idque compoſitam præfert opinionem, lapillum in materiam incidentem ſemper conlocari medium: ſimiliter & plures ſcrupulos. Quæ ut ita ſint, quancunque ad cavi partem lapillus inſideret, adhæreſceret recenti materiæ, neque conquaſſatus liberè vagari poſſet. Nè ille verò Aetites, qui fœtum continet immobilem, ipſum aliqua ex parte, aliter, quàm à cæteris hærentem defigit. Ita nihilo magis alter generandi modus huic convenit. Non enim movetur, quia fœtus æqualis cavo, ſpacium quo ſe transferat non relinquit. Tam juſtus autem commenſus à perfluente materia in cavum, non præfinitur. Idem cum Geodes ſit, ſicut prædixi, cavum ejus ſi humi-

Jul. Cæſ. Scaliger exercit. ad Card. 102. num. 2. & Comment. in lib. 1. de Plantis.

Aetites quomodo gignatur.

Aetites vacuus, rarò inveniri.

humido compleatur, terram non ferat. Siquidem quod tenuiorum eſt partium, ſicut humidum percolatum, non in terram, verùm in lapidem duriorem, quàm ipſum corpus eſt, quod ſubiverit, denſatur. Neuter itaque modus probabitur, tum maximè ſi locus ſpectetur, unde Aëtites gignitur, nunquam altè abditus, & ſub ipſa terræ ſuperficie. Meiſſæ in Germania, quæ civitas cognominis regionis caput ad Albim fluvium conſtituta eſt, Aetitem reperiri Auctor eſt Agricola, qui muſcum olet, quo is operitur. Adeò verum eſt, ſuperioris terræ fomentum parere Aëtitem. Etenim color, qui illi loco tunc obtigit, iiſdem terminis, quibus ex loci anguſtia permittitur ſe colligere, Aëtitis figuram dirigit, utpote ad rotunditatem. Primum dimenſam conflat molem, inſpiſſat, atque indurat. Quod operis, niſi ex æquo materiæ conceptum ſit, intus cedit vacuum, & in eo quod relinquitur alienæ materiæ, nec iiſdem legibus coaleſcere potuit, per ſe dureſcit, ſuoque gaudet jure. Geodes parem materiæ magnitudinem ſumens moderatiori calore confici videtur, qui corticem indurans, contentam materiam, per eum in aliam, atque aliam glebæ ſpeciem decoquit. Igitur fœtus Aëtitis ſimul cum utero naſcitur. Quare ambiguum eſt, utrum caſu ita eveniat, an cauſa certior opus dirigat, formamque indè Aëtites propriam acquirat. Hoc ſanè neceſſarium eſt Aëtiti, nè promiſſas medicinas fallat. Quæ antequam dicantur, quibus locis quærendus eſt, oſtendetur.

Lib. 5. de nat. foſſ.

Ratio qua Aetites gignitur.

Latas Aëtiti regiones dedere, Cyprum, Arabiam, Perſidem, Indiam, Africam. Similiter Italia, Gallia, Germania, & quod reſtat terrarum aſcribi poſſet. Propius monſtraſſe oportuit. Frequens enim lapis nullis non regionibus invenitur, ad ripas fluminum, in campis, in montibus, ſæpe in terræ ſuperficie obvius, & eodem in loco diverſi aſpectus. Quidam tamen aliis regionibus frequentior, nec omnibus cujuſque generis Aëtites reperitur. Atro, pulloque colore crebrior affertur ex Africa. Similes ex Ægypto à Mercatore Alexandrino accepi juxta Mareotim paludem natos. Eorum unus argillam candidam, ſuavemque complectitur, ipſe durus atque aſper. Alii duo ſcrupulos, arenamque claudunt, eò magis rari, quòd alter ſuperficiem exteriorem quaſi guttis aquæ gelatis aſperſam habeat, alterius planities fœtum diſſimulet, quem nihilominus ſtrepitu conquaſſatus arguit. Arabes Aëtitem inveniri tradunt in ea Caucaſi parte, quæ ſinas dividit, puto Gangis principia versùs. Sed quid Europam juvat tranſgredi? Magna Græcia pullum ferrugineumque præbet in Sylæ montis latere, quod ſinum Scyllaceum ſpectat. Non deeſt ibidem alio colore, verùm ille frequentior. Pleriſque locis magna eſt copia flavi, lutei, ſurubtuli, fulvi, fuſci: ut in Gargano Apuliæ monte reſpectivè, in agris Narniæ, quam Umbriæ Civitatem Nar fluvius condit monumentum nominis ſui, priuſquam Tiberi confundatur. Præterea in agris Cortonæ Civitatis Tuſciæ, inter Glanis paludes, & lacum Thraſumenum, & in Alpibus Grajis, quæ in Italiam converſæ deſcendunt. E' montibus Sardiniæ niger nobis obtigit, ambitu corticis utrinque lævigato lapillum cohibens, non frequens ibi, ſed uti quidam figura, & colore ſingulares, inter communes offertur. Candidum Plinius inveniri ſcribit in fluminibus Taphiuſæ, qui locus eſt Epeiri juxta ſinum Ambracium, dexter ex Italia Leucadem navigantibus. Idem cum aliis ad ripas fluminum invenitur. Torrens in agrum Galliæ defertur, quem Bojorum clades à victore Cornelianum appellavit. In ejus ripis verſicolor Aetites gignitur. Diverſi quoque generis in Germania multis locis, in Bohemia circa fontes Albis, & ſecundùm flumen, etiam egreſſum Hercyniam Sylvam ad ſedes Hermundurorum antiquas, ut Dreſdæ, *præter Meiſſen* dictam, & Chemnizæ, quæ urbs paulùm indè retrocedit. In Saxonia non nullus ad Hildesheimum, itemque aliarum regionum locis, quæ ignota nobis hac ubertate contenti quærere omittemus.

Plinius lib. 36. c. 21. Solinus Polyſt. c. 38.

Varia Aetitarum loca, ac differentiæ.

Serapion de Simp. ex foſſ. cap. 402.

Aëtites ad partum efficacia, & ſcriptis divulgata, & in ore paſſim eſt omnium. Ad cuncta, quibus aquilas eum accommodare diverſi crediderunt, homini ſalutarem tradunt. Plinius cuſtodire partus contra omnes abortuum inſidias. Dioſcorides, alligatum ſiniſtro brachio fœtum in matrice lubrica conti-

Lib. 30. cap. 14.
Lib. 5. cap. 118.

continere. Nec eſſe deponendum monet Plinius ante partum, nè vulva excidat: & niſi parturienti amoveatur non parere. Dioſcorides tum brachio ſolutum, jubet femini ſiniſtro innecti. Nam ſecundò propitius laborem pariendi mitigat, & fœtum, quem conſervavit, ità felicius educit. Eadem ex Dioſcoride Aëtius tranſcribit. Arabes Indorum libris hæc comperta, & ſuis exemplis vera comprobant. Quidam rationem reddunt, cur ſiniſtris partibus alligari præcipiatur quas imbecilliores dicunt, atque cauſam eſſe, ut ab iis potiùs ſubveniatur. Sed illam Aëtiti vim medicam Plinius negat eſſe, niſi aquilarum nido diripiatur. In hoc nos offendimus, ſi quo conſilio dictum ſit non animadvertimus. Quid? unde aquilæ illum petunt, indè nequeunt homines? num ab aquilis eam vim percipit? & quid ab aquilis quæritur? Plus ſatis dictum hoc ſuperſtitionis præfert. Similiter, & quod idem Plinius refert, pelliculis ſacrificatorum animalium involvendum eſſe Aëtitem ad præſcriptas medicinas. Non hoc, nec alterum à Dioſcoride præceptum eſt, non meminit Aëtius, neque medici Arabes. Quocirca utrunque parvipendere non dubito. Cujus enim conſilio primùm id habitum eſt, in nido aquilarum lapidem quærendum eſſe, ille varietatem Aëtitis ſuſpectam habuit, nec ſatis confidit lapidi tantæ efficacitatis expectationem, niſi certius argumentum ab aquilis accepiſſet. Non enim fallitur inſtinctus naturæ. De quo conſultandum nobis eſt, an delectus lapidis adhibendus ſit. Omnes, Plinius inquit, mulieribus gravidis adeſſe. Neque Dioſcorides diſcrimen facit, ſed Aetitem nullum putat, præter ἐχίτην, qui Geoden disjungit. Quàm propinquæ naturæ Geodes ſit Echiti demonſtratum eſt, cujus etiamnum teſtis natalitius locus, quem communem habent. Atque è binis lapidibus, quos aquilæ dicuntur, in nidum deportare, alter Geodes eſt, quem fœminam nuncupant. Unde comparem Echiti Geoden, atque eſſe Aetitem intelligitur, nihilque intereſſe utrum uſurpemus. Imò ſi aquilæ, virium Aëtitis indicium dederunt, ipſaſque nos imitamur, uterque mulieribus gravidis alligandus eſt Echites, inquam, & Geodes. Cæterùm neque coloris, vel aliarum qualitatum habetur ratio. Duplex tantum genus lapidis evitandum eſt, nè ſimilitudine decipiat, quod haud difficile eſt dignoſcere: unum jam dixi, bullam metallicam nihil vacuo includentem, halitu ſubterraneo materiam in orbem ſtipante: alterum ſilex eſt, qui diſſectus alium ſeparatum à ſe videtur ambire ſilicem, eumque immotum. Quippe naſcenti contingit concretionem interpellari, ac rurſum redintegrari, ut poſterius crementum indiſcriminatim priori coire nequeat: vel conceptu majoris ſilicis, minorem eo in loco jacentem occuli, quemadmodum Aëtitem gigni volebant, attamen ſinè vacuo. His amotis, de Aëtite curioſitas omnis, & ſolicitudo tollitur: ac liberè uti licet præclara lapidis facultate in graviſſimo labore, ſummâque ortus anguſtiâ, ad ingreſſum hominis in lucem. Par auxilium quadrupedibus omnibus promittit Plinius, ac toti porrò generi animantium ſi vulgò creditur. Nam ſummis arborum ramis ſuſpenſum prohibere fructus deciduos putat. Cæteras medicinas ſpeciebus Aëtitis ſeparatim tribuunt. Echitem dolorem capitis, & vertiginem contactu ſedare, contraque epilepſiam de collo dependentem geſtari ſcribunt. Ramentum ejus cerato conditum gleucino, cyprino, vel quovis calfaciente Dioſcorides epilepticis recreandis proponit. Eadem fomento prodeſſe magnopere arthriticis, ac paralyticis ex Aetio conſtat. Geodes caligines oculorum detergit, papillas expurgat, mammarum, teſtiumque æſtuationes tollit illitus ex aqua. Siccat enim valde, quod Echites facit, verùm facultas huic temperatior ex aſtrictione. Aliæ nunc vulgò medicinæ uſurpantur, quas experientiam ferunt edocuiſſe. Terram, quam Geodes integit, friatam atque humido quolibet epotam, ajunt, à partu fœminas purgare, & menſes ducere. Item vino, vel jure Carnium hauſtum lactis copiam facere. Jejuno lumbricos enecare. Binas ejus drachmas ex aqua ſumptas torminibus, aliiſque inteſtinorum malis mederi. Si bis, terve præſcriptum hoc ebibatur, febres nonnunquam ſanare. Pulverem inſperſum vulnera glutinare, quæ levia ſint. His alia ſubjungi poſſent non

Aloiſius Mundella Epiſt. med. 4.
Tetrabibl. 1. Serm. 2. cap. 32.
Raſis lib. de variat. medic.
Andreas Laguna l. 5. Comment. in Dioſcorid.
Lib. 10. cap. 3.

Lib. 36. cap. 21.
An Aetitæ ex aquilarum nido accipiendi.

An eorundem delectus habendus.

Conſtant. Cæſar. lib. 15. cap. 1.
Agricola lib. 5. de Nat. foſſil.
Valerius Cordus Annot. in Dioſc. lib. 5.

Lapides Aetitem mentientes.

Lib. 36. cap. 21.
Variæ Aetitarum facultates.
Evax. Maurus de lapidum nat.

Lib. 5. ſuprad. cap.
Tetrabibl. 1. Serm. 2.
Plinius lib. 36. c. 19.

Dioſcorides l. 5.
Galenus lib. 9. de Simp. med. facult.
Aëtius Tetrabibl. 1. Serm. 2. cap. 38.
P. Æginета lib. 7.

non abſque auctoribus, quæ cùm fidem non ſuſtineant, ex induſtria prætereo, nè vitium eorum videar imitari, qui rei per ſe ſatis mirabili nova ſemper mentiendo miracula adjungunt.

N O T Æ.

(1) Aetites nomen invenit ab *ἀετός aquila*.

(2) Cittites in vulgatis habetur ciſſites; alii ejus etymon tractum putant à *κυεῖν concipere*: de ea enim ſic Plinius [a] *Ciſſites circa Copton naſcitur candida, & videtur intus habere partum, ut ſentiatur etiam ſtrepitu*. Alii Cyſſites, vel Cyites potiùs legendum exiſtimant ἀπὸ τοῦ κύειν, uterum gerere. Alterius gemmæ meminit Plinius [b] ejuſdem nominis: quæ à prædicta diverſa eſt; nomen enim accepit, à *κισσὸς hedera* cujus ſimilitudinem habet, de qua inferiùs.

[a] *Lib.* 37. *cap.* 10.

[b] *Lib.* 37. *cap.* 11.

(3) Aetitem hanc inter gemmas recenſet Plinius: atque ab Aetite lapide aliam eſſe dictum eſt cap. 3. hujus Armarii.

(4) Ἠχίτης *echites* ab ἦχος *ſonus*.

(5) Geodes & Græcè *γεώδης* à *γῆ terra*.

(6) Ἔγκυος, ideſt *prægnans*, *ὠκυτόκος ὠκὺς celer* & *τόκος partus*, quòd partum acceleret.

(7) Callimus ita fortaſſe appellatus ob pulchritudinem. κάλλιμος enim Græcis pulcherrimus dicitur.

(8) Cyamea à *κύαμος faba*, de hac agit Plinius libro, in quo de gemmis.

(9) Nimis multus eſt Mercatus in Aetitarum ſonitu explicando, quem quidem conſuetudine illorum temporum adductus Philoſophiæ, quæ tum vigebat, ambagibus rem apertiſſimam, atq; obviam mirum in modum involuit, ac implicuit: adeò etiam illuſtriora ingenia communibus erroribus quandoque ſunt obnoxia. Hac igitur ratione Aetites ſonum edere conſentaneum eſt. Lapillus qui in ipſius cavitate includitur agitatione impulſus, lapidis circumambientis latera concutit, quæ concuſſa non ſolum internum aerem quatiunt ſed etiam externum: omnia enim corpora quæ percuſſa fragorem edunt, moveri neceſſe eſt, licèt nonnunquam motus hic aciem fugiat ob tenuitatem: manifeſtè verò tactu ipſo ac viſu percipitur in corporibus admodum firmis ac ſolidis, ſed ſonoris, ut in ære campano: quæ quidem quò magis ſonora ſunt, eò vehementiùs, ac diutius poſt ictum quatiuntur, agitanturque, tinnitumque propterea producunt. Externus itaque aer, tum ab Aetite, tum etiam fortaſſe nonnihil ab interno aere per lapidis poros, actus atque commotus aurium nervos concutit, ipſi autem nervuli veluti quidam funiculi ſpirituum affluxu tenſi ad cerebrum uſque undatim quodammodo moventur: ita verò à natura comparatum eſt, ut ad hunc nervorum motum in cerebro occulta adhuc ratione ſonitus ſpecies ab anima percipiatur.

Cauſa ſonitus in aetite quæ.

Quòd autem lapis integer magis reſonet, quàm fractus eo fit, quia in fracto motus imbecillior eſt ob partium ſejunctionem: quò enim earum conjunctio major eſt, major ex percuſſione fit motus, hinc plumbum nullum ferè ſonum edit, quòd ejus particulæ laxè admodum inter ſe cohæreant, eademque de cauſa æs campanum ex minima quaque rima, raucum ac ferè ſurdum evadit.

Ex dictis patet ſoni, coloris, aliorumque ſenſuum ſpecies in ipſa mente gigni, non autem in rebus aut in aere, aut etiam in ipſiſmet ſenſuum organis inhærere, ut plerique falsò opinantur, quorum etiam errore deceptus fuit Mercatus noſter ſonitus ſpeciem in aere conſtituens.

LAPIDES CÆTERI E' NIDIS AVIUM, Aſpilates, Cirrites, Coracia.

C A P. XXIII.

INveniri lapides in gruum nidis Albertus auctor eſt, quod à ſe obſervatum ait in Coloniæ Agrippinenſis quodam horto, ubi fœtus annis aliquot continuis procreaſſent. Eorum ſpeciem non poſſe certam depingi, quod ipſis ſurreptis alios abſque delectu ſubſtituere viderentur. Nulla in hoc igitur vis Naturæ, quæ ad lapides referatur, ſuſpicienda eſt. Quippe grues aliqua lapidis facultas benigna poſteritati ſuæ non movet, ſolo ponderis commodo in magna vitæ ſolertia utentes. Dicuntur enim nocturnas gregis ſui excubias agere, lapillum altero pede ſubſtinentes, cujus retinendi cura ſoporem coerceant. Volantes etiam lapillos ferre, ut iis libratis cognoſcant quid itineris confectum ſit, atque ubi ſubſidendum. Certum eſſe ſcribit Plinius transvolantes Pontum cùm medium tranſmiſerint lapillos abjicere. Quos itaque ad ſimiles uſus paratos habent, in nidis depoſitos inveniri, nihil admirandum contingit.

Lapides quem uſum præſtent gruibus.

Lib. 10. *cap.* 23.

Democritus apud Plinium gemmam coloris ignei tradit in nido Arabicarum avium quærendam nomine (1) Aſpilaten, niſi melius Aſplenites dicatur, quam Cameli pilo ſpleneticis alligari oportet. Quæ ſint Arabicæ alites, dubium

Lib. 37. *cap.* 10.

Ll num

Hiſtor. lib. 9. cap. 13.

num quas Ariſtoteles Cinnamomos vocat in altis arboribus nidum lectis cinnamomi ſurculis texentes, quem incolæ plumbatis ſagittis dejiciunt.

Lib. 7. Metamorph. *Evax. Maurus de nat. lapidum.* *Albertus de rebus Metall. lib. 2. cap. 15.* *Arnoldus de lapidibus.* *Camillus Leonardus lib. 2. cap. 7.*

In nido Cirris avis, quæ κεῖρις etiam dicitur ab Ovidio, reperiri fertur lapidem Cirriten, quem Quiritiam nonnulli dixerunt, & Quirinum, penè incredibilem vim tribuentes, dormientis pectori appoſitum animo illudere, ut ſecreta palàm fateri cogat. De Ciri ave magna quæſtio, quænam monſtretur. Scyllam Niſi Megarenſium regis filiam deſperatâ ſalute (poſtquam cæſariem patris, in qua fortuna regia conſtituta erat, detonſam, atque hoſti traditam non fuiſſe acceptam vidiſſet) in eam avem non ſinè cauſa fabulæ converſam dictant. Eſt enim Niſus avis inſigni fragrans in Cirim odio, quaſi filiam impietatis ulciſcendæ cauſa perſequatur. Ipſa tanquam patris cæſariem adhuc ferat, capitis plumis ſpectatur in apicem paulùm criſpatis, unde Cirris dicitur, vel ſi Latinum verbum nolis, quo utitur Oppianus, ſit nomen à colore. Ciris verò eſt (2) ἀπὸ τοῦ κείρειν Ululam, & Upupam putarunt, qui Græcè neſciunt. Et viri docti non ſaniùs diſſentiunt. Alaudam pertinaciter credunt multi, apicis comparatione adducti. Sed huic præcipuus hoſtis non eſt Niſus, neque colores habet, quibus Cirim Poeta pingit. Quidam (3) Hæmatopum faciunt à rubedine crurum. At inter peregrinas eam avem Plinius digerit, atque ex Ægypto, inquit, in Italiam convectam ſupereſſe paucis diebus. Alii ἄνθον (4) Ariſtotelis volunt propter decentiam coloris, quæ cùm iis blandiebatur, non viderunt quam parvam avem, majorem aucupantes, ceperint: σπίζα Ariſtotelis ἄνθον æquat, non Cirim. Qui conſideratiùs in hiſtoria hujus philoſophi, vel in ludo Naturæ verſatus fuiſſet, aliam avem ipſo nomine obviam habuiſſet. Nam κερίκα, quam præter Cirrim dicam? Notarum quæ perſcribuntur nulla diſſidet. Pugnam cum æqualibus non detrectat, cruribus longis, victu facili, ſed infauſta. Et Suidas κερίκα, inquit, (5) ὄρνεον δυσοιώνιστον τοῖς γαμοῦσι. Ariſtophanes tondendi morem exprimit ſic in Avibus, (6) λίθους τούτους δ' ἐτύκιζον αἱ κερίκες τοῖς ῥύγχεσιν. Hoc Sittæ Ariſtoteles tribuit, avi moribus germanæ, præſtigiarum, veneficiiſque pariter damnatæ.

Ciris avis quæ.

2. ἀλιέυτικ.

Jul. Cæſar Scaliger de Subtil. ad Card. exercit. 233.

Lib. 10. cap. 47.

Hiſtor. lib. 8. cap. 3.

Hiſtor. lib. 9. c. 1. & 17. & de partibus lib. 4. cap. 12.

Coraciæ fabuloſæ vires.

Camillus Leonardus lib. 2. cap. 7.

(7) Coraciam rufo colore lapidem è corvi nido hac induſtria pollicentur. Calendis Aprilis ova nido elata, dum indureſcant decoquenda eſſe, ac rurſum inferenda nido ubi refrixerint. Factum parens ad nidum reverſa cognoſcit, & vociferationibus execratur. Indè avolat in loca remota: poſt nidum reviſens affert lapidem, quo admoto ſtatim ova reviviſcunt. Hunc tum auferendum committunt, tanta facultate donatum, quantam ſpes noſtra concipere nunquam potuit. Quapropter animum inducere nequivi, cùm ſolo lapidis afflatu futurum vatem non ſperarem, ut ejus acquirendi periculum facerem.

N O T Æ.

(1) Aſpilates dicta videtur à particula privativa α, & σπίλη *macula*, quòd fortaſſe nullis maculis notata eſſet. Ac propterea non eſt cur aliud hujus nominis etymon requiramus, & cum Mercato Aſplenites, pro Aſpilates, reponendum eſſe ſuſpicemur: nomina enim gemmis ex colore, figura, aliiſque ſimilibus qualitatibus imponi ſolitum fuiſſe jam ex Plinio demonſtravimus, non minùs quàm ex facultatibus: præſertim cùm virtutem hanc ſpleneticam Magorum vanitate huic gemmæ affictam, dubitari poteſt: quis enim non riſerit, quæ de cameli pilo referunt, aliaſque futiliſſimas nugas, quas de ipſa ſuperſtitiosè jactant?

(2) Ideſt: *à tondendo*.

(3) Hæmatopus ab αἷμα *ſanguis*, & πῦς *pes* quaſi ſanguineos pedes habens.

(4) Ανθος enim Græcè *flos*.

(5) Hoc eſt: *inauſpicati augurii avem nubentibus.*

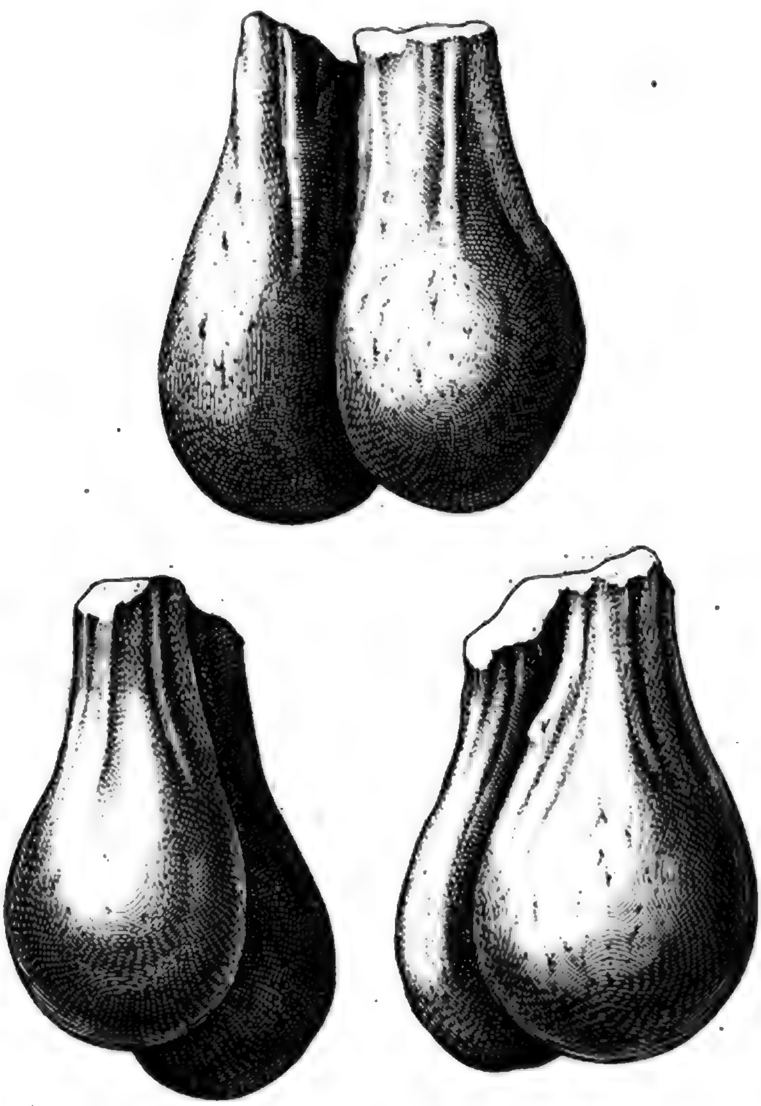
(6) Ideſt: *lapides hoſce roſtris expoliebant Crerces*.

(7) Coracia enim dicta eſt à κόραξ *corvus*.

L O-

LOCULO XIX.
PÆANITES, SIVE GEMONIS.
CAP. XXIV.

FOETORUM lapidum Pæanites numeroſum in ſe partum celat ſpecie utri, tenuitas corporis, cavum introrſus cedens, totuſque ovi corticem exæqua-



LAPIS PÆANITES

ret, ſi perficeretur uno ductu ſuperficies : quæ binis occluditur teſtis, circuli eminentia commiſſuram indicante, atque iis in una longitudinis parte non ex

 æquo

æquo compoſitis, veluti quædam concharum capitella, alteri ſubditur altera. Materia in tanta tenuitate, duritia excellit, æquabilis, prope candida. Intus per ambitum laterum ſtipatur fœtus translucidus ſpecie,aquæ glaciatæ cuſpidatus cryſtalli modo. Is interdum adeò frequens, ut ſibi acervatim inſideat, raræ magnitudinis, quæ annulum deceat, quanvis neque ſpeciem ejus annulo dignemur, nempe quam ars vincat ſimulatione Vitri. Videtur ex humido concipi, quod in cavum tranſmeans, liberat ſe craſſioris terræ partibus, & in vitream ſpeciem concreſcit Adamantinâ figurâ. De qua dicetur aliàs, qua ratione fiat angulata. Itaque Pæanites ille plenior eſt, cui plus humidi acceſſit ille majuſculos concipit fœtus, qui laxioribus puſtulis humidum admittit. Nonnunquam quid terræ cretaceæ, vel arenoſæ aliquam cavi partem occupat, in quo fœtus mobilis luſionem Actitis præſtat. Hujuſmodi verò de natura Pæanitis conſtitutio, quò accuratiùs inſpicio, eo minùs rationibus meis accedit. Difficulter enim omnes cauſas animo complecti poſſum, quibus vacuum cavum fiat, adeò tenui ſepto incluſum, quod ovi gallinacei magnitudinem adæquet ſæpè, anſeris etiam, & ſtruthio cameli ut viſum eſt. Unde humidum adſit paratum ſemper, ut in vitreum corpus denſetur, par difficultas oſtenditur. Et reperitur ejus denſitatis cortex uteri, quæ humidum ſuſtineat. Attamen ſi tranſmittitur, ubi receptum erit, pari modo ad imam partem exitum quæret.

Gemonides unde dictus.

Quapropter expoſitam concipiendi fœtus rationem minimè laudo, quam Veteres exiſtimaſſe ex nomine comprehendo, cùm Pæanitem Gemonidem ἀπὸ τῦ γεμεῖν dici voluerint, quaſi guttis affluentibus novo ſemper fœtu augeatur.

Quomodo gignatur.

Equidem Pæanitem, fœtumque ejus omnem unius operæ puto, videlicet totam cogi materiam in unum locum, coactamque à nobiliori forma diſponi, ut craſſior cavum muniat, tenuior intus Adamantina facie conſideat. Nam cùm illi formæ quædam ovatæ conchæ ſpecies, quam exterior Pæanites gerit, danda ſit: cætera ſimul eidem tribuere non dubito.

Dionyſius de Situ Orbis.

Locus.

Lib. 37. cap. 10.

Lib. 9.

Polybiſt. cap. 14.

Invenitur ſicut plerique ἰδιόμορφοι non altè reconditus locis, quibus conchæ lapides naſcuntur. In Macedoniæ ſeptentrionali parte, quæ Pæonia dicta eſt, ultra fluvium Axium, qui nunc *Vardaro*, copioſus eſt. Inde à regione Pæonitem nuncupatum opinor. Hoc Plinius videtur indicare cauſam nominis ita reddens. Nam, inquit, *tales in Macedonia, & juxta monumentum Tireſiæ inveniuntur ſpecie aquæ glaciatæ*. Ita locus ille Plinii farciendus eſt reſtitutâ copulâ, quæ deſiderabatur. Non enim in Macedonia monumentum Tireſiæ fuit. In Bœotia ſub Tilphoſſæo monte conditum Strabo docet, ubi profugus jam ſenex è vita exceſſit, cùm aquam fontis Tilphoſſæ gelidiſſimam hauſiſſet. Ibi Pæanitem æquè gigni Solinus teſtimonium dicit. Nos ipſi deambulantes in planitie Montis Marii, qui ante Romam procumbit, quem primùm videbamus Pæanitem invenimus. Sunt porrò reperti quidam ad *Motſchen* Germaniæ, quam ita appellare ſatius eſt, quàm ſic Latina nomina efficere, ut ſua non ſint. Multi in Anglia, rubenti, ac tenaci ſolo eruuntur, quos Britannicos Adamantas quidam dixerunt. Eorum locus in ditione Somerſet, inter Ventam Belgarum, quæ ab Anglis *Brightſtovve* vocatur, & flumen Sabrinam.

Carolus Cluſius in annotat. in Garciæ ab Horto lib. 1.

Vires.

Macer Poeta lib. 5. cap. 36.

Evax de nat. lapid.

Albertus de Rebus Metal. lib. 2. cap. 14.

Arnoldus de lapid.

Camil. Leonardus Speculi lib. 2. cap. 77.

Franciſcus Rueus de gemmis. lib. 1. cap. 1.

Opitulari Pæanitem parturientibus tradunt,& concipientibus, ut Solinus ſcribit. Quæ de partu ipſius jactantur, malè accepta fuiſſe nunc comparent. Nullum omnino genus lapidum ſimilem ſui parit. Nullum enim generat,quod Animæ ſolius munus eſt. Perpetuum ætatis vitium fuit, quæ rectè auctores ipſi ſtatuerunt, cum ad plures perveniſſent, ex ſenſu, atque ore aliorum quid alieni contrahere, cujus acceſſione priſtinum vigorem permutarent: quemadmodum ferrum, quantum rubigini additur, tantum de ſuo deperdet. Hoc autem diſcutit recta ratio, vel innovat. Conceptionem lapidis intelligimus ſimpliciter alterius corporis complexionem, non ratam generationis actionem. Sed quò non ſe proripit ignava temeritas? Recens auctor eſt, qui ſcribit duos hac tempeſtate Adamantas haberi in theſauris Heroinæ fœtum conſimilem ſtatis temporibus procreantes. Miraculum Græca fide dignum, & Philoſtrati nugis aſcribendum. Audet inſuper rationem illius naturæ, & par-

tus

tus commentari. Cùmque propter Adamantinam ſoliditatem cavuum utero dari non videt, neque per duritiem partum facilem eſſe: vim lapidum, inquit, ex aere circunfuſo generare, nempe ex materia non ſua. En larvas ingenii, umbras veritatis.

NOTÆ.

Mercati Gemonis videtur eſſe ex eorum lapidum genere, quos *Ventri criſtallini* appellat Imperatus quorum etiam icon affertur apud Boetium inter Aëtitas.

Eadem autem ratione illum concreviſſe arbitramur, qua ſelenita, ut dictum eſt, aliæque cryſtallinarum concretionum ſpecies opaco ac craſſiori quodam cortice involutæ, quæ paſſim occurrunt in Muſeis. Hæ ſiquidem gignuntur ex liquore ſalino aquearum partium copia referto, qui cum alicubi collectus fuerit particulæ terreſtres paulatim ad externam ſuperficiem propelluntur, ubi accedentibus etiam aliis ſordibus ac quiſquiliis aliunde advectis, invicem implicantur, atque obdureſcunt in cruſtam lapideam. Exinde verò ſallina, aqueaque corpuſcula inteſtino motu imminuto paulatim inter ſe coeunt, ac in cryſtallinos lapides abeunt. Gemonis quomodo gignatur.

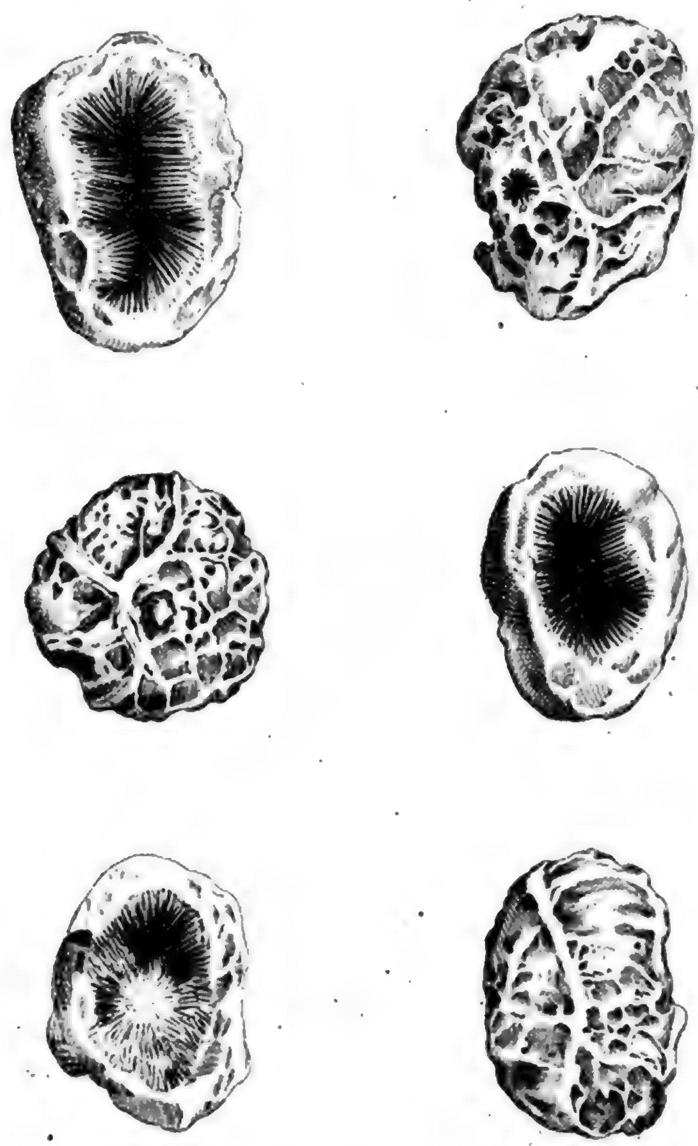
L O.

LOCULO XX.

LAPIDES ACULEATI, SIVE ACULEOFERI.

CAP. XXV.

PROXIMUM Pæaniti genus nos Aculeatum, vulgus Hetruriæ *Agoraivole* nuncupavit, re ipſa nomen ſuggerente. Figura lapidum tuberat, rotunditatis plerunque depreſſæ, conceſſo intus cavo exiguo propter craſſitudinem corporis ambientis, cujus ſuperficies extima magna ex parte uncialis, aſperi- Deſcriptio.



LAPIDES ACVLEATI

tate operis perplexum, involutæ rei contextum imitatur. Materia foris ſaxea, coloris albi, cinereique: quæ interiùs recedit proxima cavo, candidam alabaſtri puritatem aperit. Hanc obarmant aculei tenues, directi, materiæ cryſtallinæ, acri nitore, acie ex omni parte in ſe converſa, tanquam hoſtili manu ver-

ſis

ſis ſpiculis in globum concurrente. Aculei tenuiſſimæ acus ſimilitudine, in longitudinem grani hordei producuntur. Tanta verò tenuitas dubitationem proponit, an omne pellucidum corpus ex humore fiat. (1) Non videtur, quoniam humor, neque diſtillans, neque profluens, in eam tenuitatem deducitur. An ex humente fiunt halitu, quem lapides à primo ortu intrà ſe concipiunt, forma ſic inſtituente? Hoc ut neceſſarium huic cauſæ, ita non eſt abſurdum tali moderatione affectas habere partes halitum, ut deſidentes in pellucidum corpus uniantur. Cùm igitur ſolido corpore totum cavum complere nequeat halitus ille, materia intermiſſo vacuo per omnes dimenſiones ducitur in longitudines, ideſt, in aculeos illos, qui teretes fiunt ab æquali augmento, præacuti, quia deficiente materia deſinunt.

Aculeoſeri quomodo gignantur.

Thuſcia Aculeatos gignit humo macra, locoque ſaxoſo, non procul Arno flumine, tribus paſſuum mil. ſupra Montis Varchi Caſtrum, Aretium civitatem versùs, ubi Levana vicus vocatur. Multos ejiciunt, qui terram ibi ſubigunt, quippe uſum eorum nullum incolæ norunt. Neque quod laudem ego, præter naturæ vim, reſpectumque rerum minimarum, nihil compertum eſt.

Locus.

N O T Æ.

(1) Aquæ particulas longè tenuiores eſſe, quàm ut ſub ſenſus cadere poſſint, nemo vel mediocriter in Phyſicis verſatus ignorat; ideo nihil dubii eſt, quin etiam in fibras longè ſubtiliores concreſcere poſſint, quàm ſunt hujuſmodi aciculæ: nam ſi dictæ particulæ alia poſt aliam in directum collocentur, diſponanturque, linea profectò exiliſſima, ac cæca ex earum cohæſione compingetur. Licèt enim aqua tum ob propriarum partium complexum, tum ob circunfuſi aeris preſſionem, in ſtillas majores cogatur: multis tamen de cauſis evenire poteſt ut in tenuiſſimas guttas dividatur, præſertim verò ob alicujus corporis ſolidioris preſſionem, vel ſalinarum cuſpidum admiſtionem: quæ quidem inter aqueas particulas interpoſitæ, non modò earum motum cohibere poſſunt, verùm etiam nexum disjungere. Quod ſanè evidenter contingit, cùm aqua ligni aut alterius corporis ſolidioris ſubſtantiam penetrat, id quod fieri non poſſet niſi liquor arctiſſimos ligni poros, tubuloſque ſubiret, eorumque formam indueret.

LOCULO XXI.
DENDROPHORUS, DENDROPHYTHUS, Gaſidanes, Lapis Palmatus, Daphnia.
CAP. XXVI.

MIRUM unde quærat amœnitates Natura, unde jucunditatem ruris, ſpeciemque conſiti nemoris percipere libeat. In lapide arbuſculæ in ordinem directæ, diſſitæque, reptantes herbæ,floſculi cum frondibus ſparſi reperiuntur. Quod argumentoſum Naturæ opus nè careat indice, lapidem, quem adornat ea ruris copia, δενδροφόρον nuncupare viſum eſt. Hic mollis, & continenti corpore candidus, plantulas omnes nigro colore, vel lurido pingit, ſuavi varietate, ac proxima æmulatione. Sanè negarent à Natura perfectas eſſe, niſi doceret ipſa, non poſſe ab arte fieri. Ars effigiem rerum velut umbram in ſuperficie ſiſtit. Ipſa in hoc lapide picturæ ſoliditatem addit, omnemque partium ſitum perſequitur. Quibus rebus fit, ut quoquoverſus ſecturam lapidis ordienti, nunc eædem, modò aliæ, nunc integræ, modò partes plantarum reddantur. Genera Dendrophori tria comperimus, utì regione, ſic & picturæ modo,pauciſque notis nonnihil diverſa,& feliciter, ni fallor,his tabellis noſtris impreſſa. Sed quoniam cuncta delineandi ratio non valet exponere, reliqua oratione ſupplebimus.

Deſcriptio.



Δενδροφόρος PRIMVS

Primus Dendrophorus gypſo paulùm durior, mediam continet coagmentatio-

tationem ſilicum coloris fuſci,ordinatis circunquaque arbuſculis,& fruticibus, herbis enaſcentibus, floſculis dejectis,interea croceo colore aſperſus.(2)Gaſidanes Plinii eſt,quam Medi mittunt coloris(3)olorini,veluti floribus ſparſam, quæque concipere dicitur, & fateri partum concuſſa. Concipere autem trimeſtri ſpacio propter multiplex coagmentum ſilicis, commentum eſt barbaræ vanitatis, ſicuti de Pæanite, ſæpius eum parere. Hoc lapide Alexander Frumentus Nuncius Apoſtolicus Luſitaniæ, me donavit, vir cujus opera eximia in rebus gerendis fuit, & hujus quidem generis rerum dum vixit, animus ſupra fidem ſtudioſus. Naſcitur & in Arbelitide Aſſyriorum regione proxima Syriæ, ubi Darium Alexander debellavit.

Plinius lib.37. c.10.

Alexander Frumentus.

Δενδροφόρος SECVNDVS



Δενδροφόρος TERTIVS

Secundus verò Sinaites eſt, proveniens in Melane monte Arabiæ, rerum mirabilium fide nobiliſſimo,quem Sinai nos vocamus, cùm *Turla* Mauris dicatur. Diſtinguitur duritie, quanvis neque magna fœtum nullum includit, amplioris figuræ plantas edit, raris maculis, & flavis magis quàm croceis.

Tertius Brixianus aſſimilis ſecundo, extra quod pumilas plantas, & frequentiores abſque ordine figuret. Magnam hujus copiam in Montibus Tranſpadanæ regionis circa Brixiam accolæ ſtructuris inſumunt, opere haud longinquo, cùm pluvias non ferat, ventiſque cedat. Hunc unum Marſilius Cagnatus Veronenſis Medicus dedit, ille de literis benemeritus.

Marſilius Cagnatus.

Lapides Palmati propinquum genus habent. Dicuntur enim conſpici Palmati,quoties franguntur.Itaque cenſeo à demonſtratis Dendrophoris hoc differre, quod ſpeciem palmæ peculiarem depingant. In Hiſpania Bætica reperiuntur circa Mundam oppidum, ubi Cn. Pompejum adoleſcentem Cæſar deletis copiis ſuperavit.

N O T Æ.

(1) Dendrophorus dictus eſt à δένδρον *arbor* & φέρειν ferre, quaſi arbores ferens. Lapides autem hujuſmodi figuris diſtincti apud pleroſque occurrunt, Imperatum nimirum, qui appellat: *Pietra naturalmente delineata con figure di boſchi*, Boetium, & Aldrovandum à quo Brathytes ac Sabinites vocantur, ob Sabinæ ſimilitudinem, & alibi marmor Dendrites, quo etiam nomine apud Langium & Scheuzerum inſigniuntur.

[a] *In comment. in Plin.*

(2) Gaſidanem barbarum nomen putat Harduinus [a]: Verùm corruptum potiùs hunc Plinii locum veriſimilius videtur: quod facilè perſpicitur ex variis lectionibus in diverſis mſſ. jam repertis: alibi enim legitur Geſſidanem, alibi Geſinaden, & in aliis Geſſidiana: In quibus omnibus mendum latere cenſemus, ſed ex iis litterulæ immutatione genuinum hujus vocis ſenſum reſtitui poſſe credimus, ſi Geſidonem legamus, & in recto Geſidone, quod profectò à Græco γῆς ἡδονὴ terræ voluptas factum eſt; nihil enim aptius aut accommodatius eſſe videtur ad gemmæ venuſtatem atque elegantiam explicandam, utpote quæ floribus reſperſa traditur, qui meritò terræ gaudium risûs ac deliciæ paſſim vocantur.

(3) In vulgatis legitur coloris orobini.

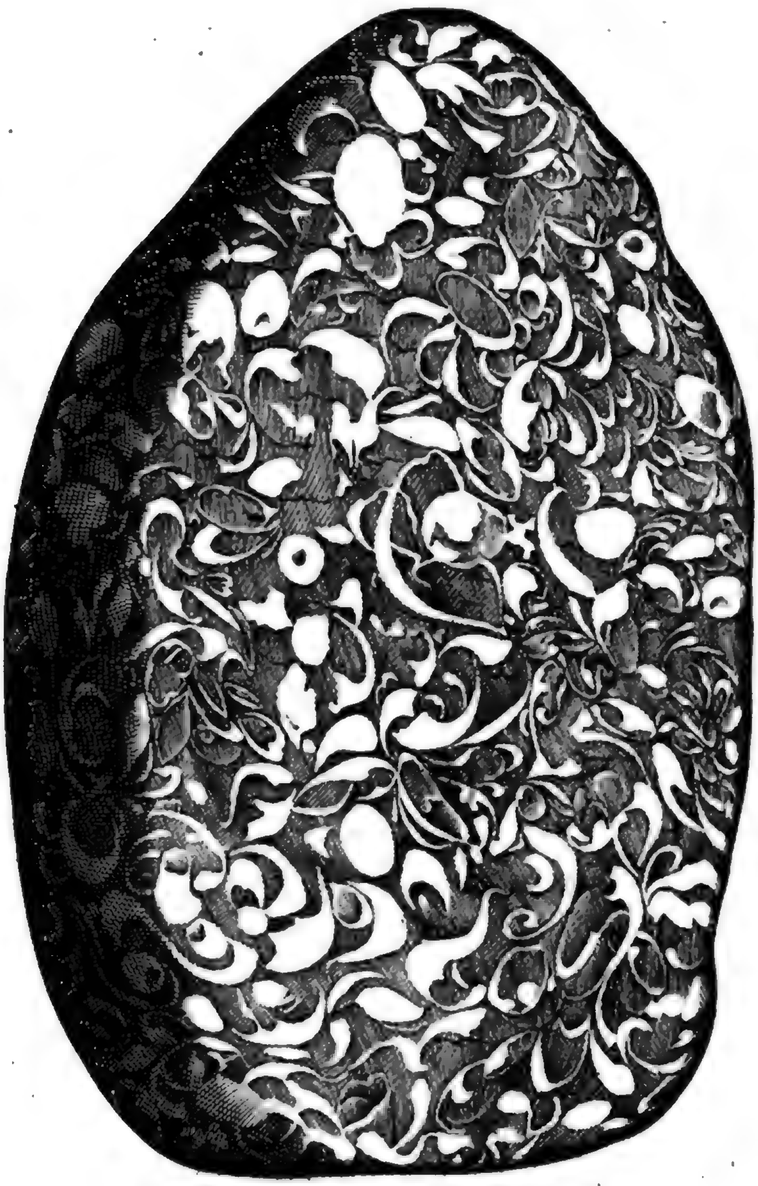
L O-

LOCULO XXII.

SMILACES, (1) CISSITES, (2) NARCISSITES, Barbaris (3) Zoroniſios.

CAP. XXVII.

PAR oſtentatio Naturæ in Smilace & Ciſſite, quibus ambitioſæ plantæ Smilax, & edera nomen impoſuerunt. Lapis unius eſt uterque generis, ve- *Plinius lib. 37. c. 10. & 11.*



SILEX FLORULENTUS

rùm aliter ab aliis viſus, pictura, & colore nonnihil variante. Materia ejus duritie, ac nitore marmori præſtat, Iaſpidi proxima, quæ tota tenetur frondo-

ſo contextu,non ſinè floribus internitentibus, ſpecie aulæi Belgici, vel ſerici Damaſceni venuſtate. Folia,quæ tractu numeroſo colligantur,averſa,diſtortaque Smilacis aſperæ viſa ſunt iis, qui Smilacem lapidem appellarunt. Qui minùs id viderunt, Proconneſio marmori ſimilem dixerunt. Aliis Ciſſitem nominare placuit, cùm folia ſe latiùs oſtenderent, ſemper laſciviente complexu. Color medius, nempe qui continentis eſt, ſuaſus, glaucus, aquilus candidus; idemque picturæ color eſt,diverſus pro ratione continentis, ut in ſuaſo aquilus, ſuaſus in glauco, glaucus in candido.

Locus. In Euphrate flumine, quod Syriam ab ortu ſolis claudit,Plinius inveniendum monſtrat. Quippe ſilicem eſſe, ut nos vidimus,figura docet, utili magnitudine, quam decem pondo nos habemus. Recens auctor Catapaſtum vocavit, frequentem Pariſiis, ex quo enſium manubria fabricantur. De Smilace Solinus neſcio quid, quàm ſæpe non bonus auctor, quoties nitorem orationis affectat.

Polybiſt. cap. 38.

NOTÆ.

(1) Ciſſites nomen gemma eſt apud Plinium à *κισσὸς edera*, appellata.

(2) Pro Narciſſites Inociſſites viri docti reſtituendum judicant. Nihil enim huic gemmæ cum Narciſſo convenit: At poſterius nomen ex argumento naturæ optimè acceptum eſt: *ἰνοκισσίτης* enim dicta eſt ab *ἶνες vena*, & *κισσὸς hedera* cùm illam venis ederæ diſtingui ſcriptum reliquerit Plinius.

Lib. 37. cap. 11.
Lib. 37. cap. 10.

(3) Zoroniſios inter gemmas à Plinio recenſetur: de qua ſic tradit. *Zoroniſios in Indo flumine naſcitur. Magorum gemma eſſe narratur: neque allud amplius de ea*. Nomen hoc magicam Ægyptiorum ſuperſtitionem ſapit: Zoroniſios enim fortaſſe ſcriptum eſt pro Doroniſios quaſi *δῶρον ἴσιος donum Iſidis*: niſi potiùs nulla mutatione facta *ζωρὸν ἴσιος* interpretari arrideat, ita ut ſubintelligatur *δέπας*, aut *μέθυ*, quaſi poculum, aut vinum merum Iſidis. Quapropter non videmus unde Mercatus conjecerit gemmam hanc eandem eſſe ac Ciſſitem,ſeu Narciſſitem Plinii, multoque minùs cur ejus nomen huic lapidi adſciverit: cùm nihil de gemmæ natura ex ejus deſcriptione colligi poſſit,, in qua nihil reperias, quod Ciſſiti aut Narciſſiti congruat.

L O-

LOCULO XXIII.

STELECHITES, SIVE OSTEOCOLLUS.

CAP. XXVIII.

PARTEM Stelechites præcipuam plantæ imitatur, arboris trunco ſimilis cortice corpori tereti obvoluta. Cortex nitenti lævore colorem habet



OSTEOCOLLVS LAPIS

ſuaſum, durior corpore, quod delibratum materiam fiabrilem concedit coloris argillacei, æquiparatis in circuitu lineis per longitudinem deſcendentibus,

bus, ſecundùm quas materia faciliùs diſcedit. Longus ad ſeſquipedem invenitur, craſſitudine pro tertia portione longitudinis. Rarior quidem, neque præter unum, & alterùm afferri nobis contigit. Naſcitur terra argilloſa, cujus peculiaris locus non alius monſtrari poteſt, quàm caſus offert.

Locus. Paratior ad uſum alter eſt, ſabuloſa materia, interdum fiſtuloſus, cinereo colore, candentique, locis arenoſis proveniens in Germania apud Vangiones, quorum civitas Speira in Ripa fluminis Rheni: & ulteriùs ſupra Nemetos, ad urbem Darmſtatem, inter dexteram Rheni ripam, & Mœnum fluvium. In Cattis, quorum regionem *Heſſen* vocant Germani. Ad Whenam oppidum interioris Saxoniæ. In Marcha Brandenburga. Diſtat figura à priori Stelechite, quem pinximus, quòd ſcapo ſit inæquali plerunque, ac rudimenta nonnunquam ferat, veluti ramis detruncatis.

Virtus. Uſum chirurgis Germaniæ magnum præſtat, ad oſſa fracta conglutinanda, ubi in locum ſuum fuerunt reſtituta, ſcobe ipſius applicata cum ovi albumine. Commoda nanque aſtringendi qualitas in utroque guſtu reperitur. Sed præter hanc facultatem à Natura privatam obtinet, quæ eodem ſpectat. Nam interea cùm oſſium commiſſuræ adhibetur, hauſto etiam drachmæ pondere per triduum, multum profici ſcribunt. Quamobrem Oſteocollum meritò nominarunt.

NOTÆ.

Stelechites dictus eſt à στέλεχος *truncus*. Idemque Oſteocollus appellatur ἀπὸ τοῦ κολλᾶν τὰ ὀστέα, id eſt *à conglutinandis oſſibus*. Notiſſimus eſt lapis in officinis à quibus Oſteocolla vocatur. Hujuſmodi autem Oſteocolli ſunt ipſimet arborum trunci in lapidem converſi,

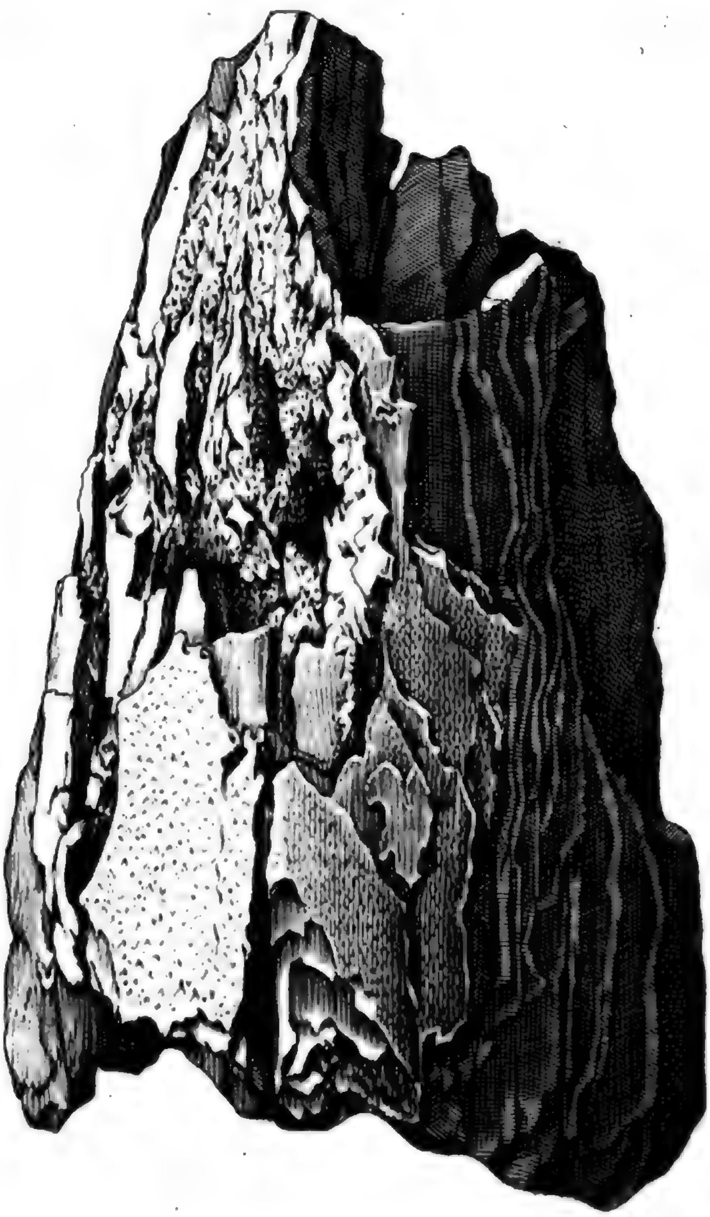
L O-

LOCULO XXIV.

TERTIUS STELECHITES, SIVE OSTEOCOLLUS.

CAP. XXIX.

ALIUS etiamnum Stelechites firmiore materia, niſi diſpoſitio dividentem adjuvaret in laminas integras ſeparabilis, colore argillaceo, intus al-



OSTEOCOLLVS ALIVS

biore, aſtringens, linguæ tenax. Cùm ſub nemore Vaticano hortum paſtinari juſſeramus ad varietatem Naturæ in plantarum genere circunſcribendam (cui Hortus Vaticanus.

Pio

Pio V. Pont. Max. imperante, pars terrarum latiſſima vectigal pendebat) magna hujus lapidis congeries effoſſa eſt in terra argilloſa. Quod ut erat compertum, clamabant, rem cariſſimam inventam, theſauro comparabilem, oſſa ſcilicet monocerotum, amuletum adversùs omne veneni maleficium certiſſimum. Quanti eſt in vulgo illudere, cùm etiam à ſe decipi gaudeat. Nos ex ea copia ſingulis, qui expetebant, largiebamur. Verùm non fuiſſe vanam illius facultatis conjecturam, plures retulerunt, cognitamque periculo vim infeſtam venenis. Huc accedebat auctoritas eorum, qui acceptum magni æſtimabant, Cardinalis Chriſtophori Madrutii Tridentini, & aliorum illuſtrium. Aliis Italiæ locis inventus eſt. In Germania prope *Meiſſen* ſolo argilloſo, ad oſſa glutinanda non minùs utilis.

LOCULO XXV.

DACTYLI IDÆI ET BELEMNITÆ.

CAP. XXX.

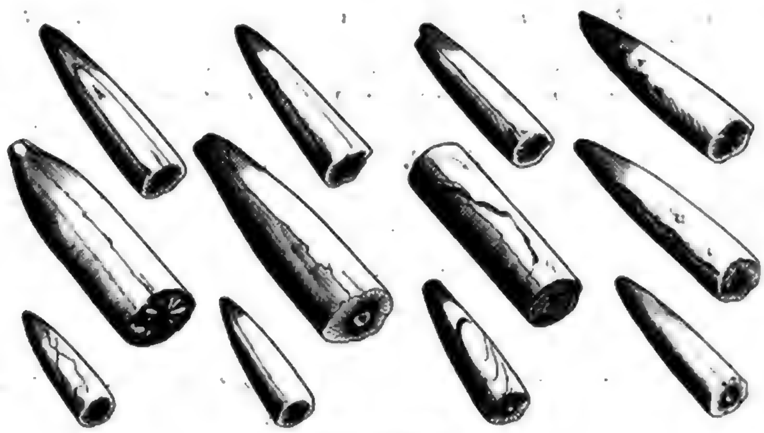
Etymologia.
INFERANTUR è promis ſubterraneis bellaria Naturæ. Sunt Dactyli Idæi lapides fructibus palmarum, qui digitorum collatione Dactyli vocantur,
Deſcriptio.
ſimiles, pari longitudine, teretes, aciem obtuſiorem ducentes. Digitis comparandi erant, niſi partium interior conſtitutio diſſectos balanos referret, altero intus oblongo corpore pro nucleo comprehenſo, & ſtrigoſæ materiæ ductu, ab eo in teretem ſuperficiem rectà converſo, quemadmodum pulpa balanorum ſpectatur. Pleriſque deeſt pars infima, quam ad peciolum aliqua rotunditate claudere par erat, eaque mutili videntur, & lapidibus natalitiis abrupti. Additur ſimilitudini rima, quæ per longitudinem ducta, in quibuſdam
Differentiæ.
tenui ſtriga ſubſidet, in aliis quæſita vix apparet, atque ad hanc ictu finduntur. Diverſum autem genus habent, alterum ſaxeum eſt, alterum bituminoſum. Illud coloris differentias facit albidi, cinerei, plumbei, ferrei, pulli, nigricantis: & nuclei loco, vel oſſis, cavum implet terra molli, arena, lapide. Eſt in eodem genere, qui flammeo metallico tingitur, magni nitoris, cujus lapis incluſus tenuibus cruſtis compingitur. Præter hunc pauci nitent, plures æqua-
G. Agricola lib. 5. de Nat. foſſ.
biles. Albidi, & cinerei uſtionem olent, quoties atteruntur, & arſiſſe putant; tum quia alii cùm uruntur, ſimiles qualitates induunt, tum etiam quòd natalis
Locus.
locus ſigna feret incendii. Naſcuntur autem in marmore Saxoniæ medio inter
Lib. 37. cap. 10.
Hildesheimum, & arcem Marieburgum. Tametſi eiſdem coloribus alio loco reperti ſunt, nullam emittentes odoris gravitatem. Ferreos colore Plinius ſcripſit tantùm, fortaſſe quòd ubi viſi ſunt, aliorum copiam regio non faceret. Tum attribuit figuram, qua pollicem humanum exprimant, liberiori quàm debuit abdicatione. Nam Dactylus cur tantum ſit ὁ μέγας δάκτυλος? Dein aliud innuit appoſitum ἰδᾶιος, opinionem veritatis habet, in Inda monte Cretæ, Palmarum proventum, novo ibidem generi lapidum reperto, à fructuum ſimilitudine nomen obtuliſſe.

Genus verò bituminoſum, lumini perviam materiam ſuccini fuco colorat, & rapit paleas attritu incitatum. In hoc liquidius ſuccini falerni colorem habet, vel cereum: lividum, vireſcens, nigritie infectum translucere non cognoſcuntur, niſi porrò lumini objiciantur. Mediam continent terram can-
Cap. eodem.
didam. Hujus generis binas ſpecies deſcripſit Plinius Balanitas nomine, unam æris Corinthii ſimilitudine, nempe falerno ſuccino propinquam, alteram ſubviridem, medias ſecante flammea vena, nempe candida medulla per colores illos in ſplendorem flammæ renidente. Cùm noſtra memoria bituminoſum Dactylorum genus in lucem veniret, quidam Lyncurium eſſe dixerunt, quo nomine ſuccinum antiquitas appellavit, quòd è lotio lyncum animalium denſari Græcia crederet. At Succinum non eſſe poſteritas comperit. Itaque im-

mortuam

mortuam opinionem veterum revocare conati ſunt, qui in Idæis Dactylis affinitatem ſuccini cùm animadvertiſſent, originem neſciebant. In Gallia nuper exploratum eſt, lyncibus ex Africa introductis, nullum excrementis earum durefcendi modum ineſſe.

Utrunque dictum genus Dactylorum, cùm materiam conſequi neceſſe ſit, iiſdem locis non foditur. Saxeum in lapicidinis, vel ſecus: alterum locis bituminoſis gignit eadem cauſa ſimile. Medium rudimenti loco cogit halitus in oblongam figuram, à qua reliquum exorditur è circuitu pariter concurrens. Quamobrem ſtrigoſa materia radiatim diſponitur. Coctio verò durior contracta materia rimam agit. Nam & ſaxeis quid lentitudinis bituminoſæ inditum eſt, & bituminoſis tantum alienæ materiæ commiſtum, ut igne non lenteſcant veluti ſuccinum, neque pari facilitate urantur. Magnitudinem, quam, ut frequentiſſimè reperitur, digitis æquavimus, excedunt interdum ſeſquialtera portione, pedales, etiam, & ſeſquipedem longæ, ſumma craſſitudine ad quintam longitudinis partem commenſa. Quare cùm in aciem ſæpe procedant,



BELEMNITES

Belemnites à tali genere Germani nominarunt.

Saxei reperiuntur in Rhæticis ad *Hochingen* cis Acronium lacum, ad oppidum Helvetiorum *Schaſhauſen*, & vicinis locis Danubii fontes versùs, ad Halovvam, & *Eſchingen*. Ultra Danubium à dextra Niceri fluvii in agris *Geppinges* oppidi. Hac ætate cùm Franciſcus Rex Galliæ ad Moſellam fluvium caſtra poſuiſſet, Dactylorum lapidum copia regium opus celebravit. Nam cùm ad Auguſtam Romanduorum montem nomine Sancto Joanni ſacrum muniret, terra ad paſſus tres effoſſa incredibilem numerum eorum lapidum expoſuit, ut eruendo foſſorum labor, tædiique plurimum exigeretur. Fuit ab exercitu primùm trepidatione exceptum, neque feliciter interpretatum, quid oſtenderent in terra digiti, ſive quò ſpicula converterentur. Sed feſtinato demum opere perſpecta loci natura timorem minuit, cùm teneri ſe Naturæ joco intelligerent. Apud Saxones inveniuntur in mœnibus Hildesheimii, quæ occidentem ſolem ſpectant, & Septentriones. Bituminoſi ulterius fodiuntur in ripa Lani amnis ſupra Hanoferam conventus Tuliſurgienſis ubi gignitur bitumen. Ad Stetin Pomeryæ metropolim in ripa Viadri ſitam, in ripa Viſtulæ fluminis juxta Marienburgum Hulmigeriæ, quam vocant Pruſſiam, & ſuperiùs prope Kunigsbergum Venedorum.

Franciſcus Galliæ Rex.

Belemnitæ pro portento habiti.

Exiccant Idæi Dactyli omnes, præcipuè verò bituminoſi, quibus chirurgi Germani maturant vulnera. Utriſque Saxones medici vice lapidis Judaici ſolvunt calculos. Idem in Hiſpania fieri dicitur, ubi inveniantur. Præſumpti coërcent incubum, & ſomni ludibria, ut Germani credunt, qui *Alpſchoſz* indè nominant; Iidem dant pleuriticis, & faſcinum rumpere putant. Uruntur, & pulviſculum vitiatis equorum oculis inſpergunt.

Vires.

N O T Æ.

Belemnites dicitur à *βέλεμνον ſagitta*, dactylus autem à digito, qui Græce δάκτυλος appellatur.

Variæ reperiuntur Belemnitarum ſpecies, ut videre licet apud Geſnerum, Boetium, Aldrovandum, VVormium, Langium, alioſque. Quoad ipſorum generationem Imperatus [*a*], ac poſt ipſum Langius [*b*] exiſtimat Belemnitas, Stalactitarum inſtar ex aquæ lapideſcentis ac per ſaxorum rimas fluentis, ſtillicidio concreſcere: quòd partium textura, cum ſtillatitiis hujuſmodi lapidibus conveniant: nimirum compinguntur fibris lapideis, quæ à centro tanquam radiis ad ſuperficiem tendunt, quemadmodum etiam obſervatur, in Stalactitis: ſed veriſimilior videtur Luidii ſententia, qui cenſet Belemnitas coagmentari ex liquore lapideo in Marinis tubulis, penicillis, aliiſque ſimilibus teſtaceis concreto, eorumque figuram induente præterquam quòd enim Belemnitarum forma ad tubulos hoſce admodum accedit, ſæpius repertos eſſe eoſdem tubulos aſſerit Belemnitas continentes. Præterea Belemnitæ nonnunquam occurrunt, qui in interna ſuperficie membranacea quadam teſta obducuntur.

[a] *Iſtoria naturale*.
[b] *In Hiſtoria lapidum figuratorum*.

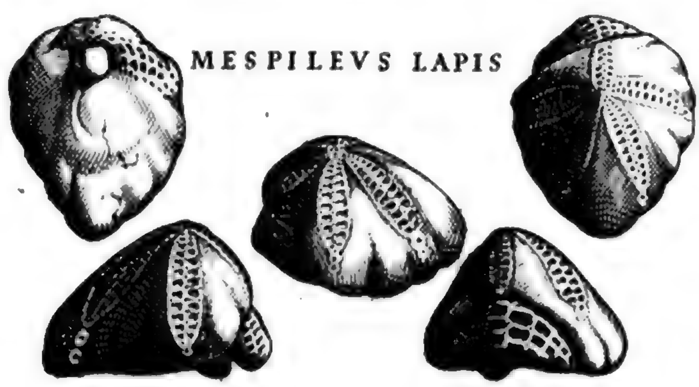
Nihil autem repugnat humorem, ex quo Belemnitæ concreſcunt, æquè atque ſi per ſaxorum interſtitia manaret, intrà dictos tubulos fibris radiatim diſpoſitis ferruminari: quamobrem nihil prohibet eos inter Stalactitas recenſere.

L O C U L O XXVI.

PENTEXOCHE MINOR, SIVE MESPILEUS.

C A P. XXXI.

PENTEXOCHE magnitudinem, & colorem habet meſpili, quam idcirco Meſpileum nominarunt. E' ſitu plano conſurgit in gibbum tenuiorem hemicyclo, à cujus vertice decurrunt folia quina per ambitum æquidiſtantia, ſtriis pinnata, ſpecie Phaſianæ plumæ. Horum extremitates videntur quoque Zonulis copulari, quæ in planitiem perductæ colligantur ad medium callum, ſæpe minùs conſpicuæ. Planities interdum oblonga, vel una pars longiùs pro-



tenditur, ad cujus normam ſurgit gibbus. In multis quid ab uno latere diſruptum quaſi morſu expreſſum videtur. Durities eadem, quæ brontiæ, color ferrugineus ineſt aliquando dilutior. Poloni qui Pentexochen nobis Romam attulerunt, ad ripas amnium, & torrentium, qui Viſtulam flumen augent inveniri dicebant. Quidam habuerunt ex Aquilonari Britanniæ regione, quæ Scotia vocatur.

N O T Æ.

Pentexoche hujuſmodi lapis ab Auctore dicitur, quòd quinque prominentiis diſtinguatur, πέντε enim *quinque* & ἐξοχὴ *prominentia* vocatur. Eſt verò Pentexoche Echini marini genus, quod adjacentium corporum mole compreſſum à rotunda forma nonnihil declinavit, ac etiam aliqua ſui parte multatum fuit priuſquam in lapidem concreſceret, ut ex ipſius icone apparet.

Hic lapis ille eſt, cujus deſcriptionem ſe vidiſſe refert Bocconus [*a*] ubi noſtri Auctoris Metallothecam laudat.

[a] *Muſeo di Fiſica*.

ALII

ALII LAPIDES FRUCTIBUS ARBORUM SIMILES.

CAP. XXXII.

NULLA lapidibus eſt digna formæ conſideratio, nullum peculiare genus eis, qui fructus arborum figura præferunt, quam imitari multæ non ſit operæ. Tales enim ſorte fiunt, materia, quæ lapideſcit, iis terminis ſe exhibente. Atque eo ſimiliores ſunt, ſi color conveniat. Sic reperiuntur ſilices figura mali, pyri, cucurbitæ. Per agros etiam è molliori lapide. Nuper lapillum ad nos detulerunt, quem inventor caſtaneam exiſtimabat corticibus exutam, ita deluſit illum comparabilis figura, color palearis, expreſſæ ſtriæ, atque inſuper in dentium ferè judicium adduxerant foramina, quæ videbantur vermiculis exeſa. Gignuntur aliis lapidibus incluſi, ſaxiſque, cùm materia comprehenſa pari progreſſu non lapideſcit, quæ ſi dureſcens fiat minor cavo, partes introducentes varietatem in ſuperficie ſulcatam efficiunt. Quoſdam perfracto ſilice nucis amygdalinæ ſpeciem reperiſſe audivimus: & juglandem hoc, vel altero modo natam vidimus: ſed miramur magis eandem aureis triginta venundatam, in quo licitator riſu dignus, venditor etiam pœna cenſendus erat. Cum oſtenderetur, ad puerorum fundam lapidem commodum dicebamus. Pauci cernunt, quid in rerum natura obſervandum ſit, cùm oculis non ſemper pateſcat, acie mentis inveſtigandum. Poſtremò condenſantur in aquis lapides ſimiles aliquando figuras adepti, quod nemo fortuitò fieri neſcit. Singulorum itaque genus è materia exiſtimabitur.

NOTÆ.

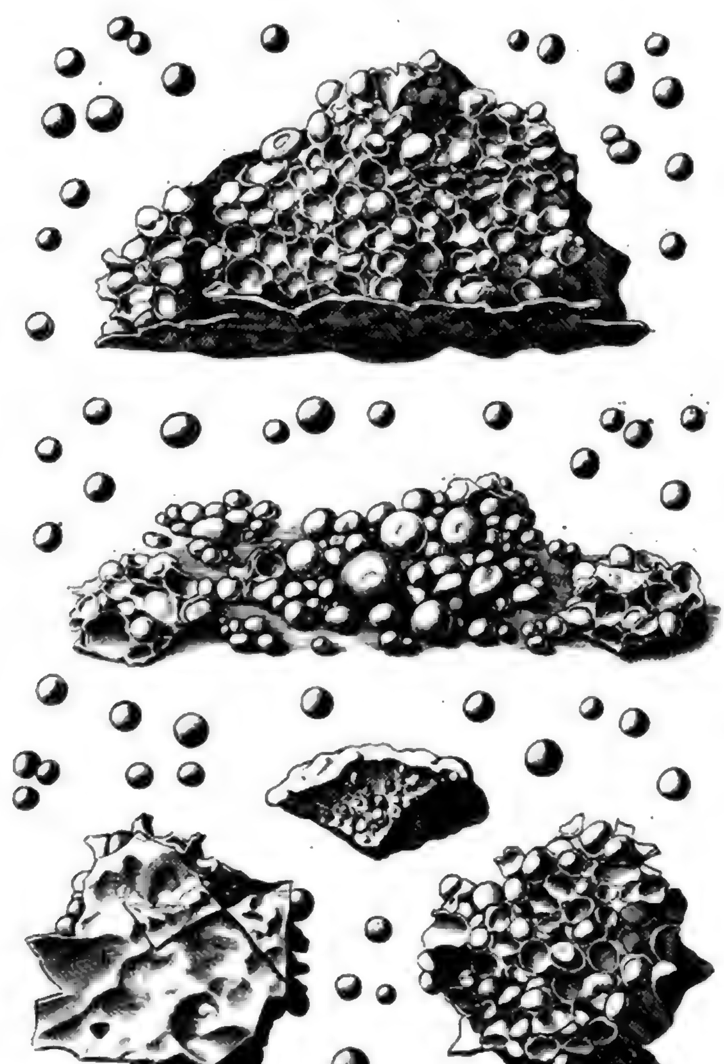
Lapides fructuum formam habentes occurrunt apud Aldrovandum, veluti cucurbites, caſtaneæ forma &c. ac Langium. Hi autem licèt plerunque ex materia lapidea fortuitò gignantur, nonnunquam tamen coaleſcunt ex ipſiſmet fructibus in lapidem converſis, præſertim cùm dictorum fructuum figuram adamuſſim referunt: ea enim quæ caſu naſcuntur, non exactam exprimunt corporum ſpeciem, quibus aſſimilantur.

L O C U L O XXVII.

PISOLITHI, ET EORUM TEGUMENTA.

C A P. XXXIII.

IN Piſolithis verò admirabile Natura ſtudium poſuit, majus etiam quàm in mali Punici multiplici contextu intus conſpicimus. Cùm enim multos ſimul compegerit, loculos, & tegumenta ſua ſingulis attribuit, ut ab invicem



PISOLITHI

ſeparentur, atque omnes ſimul communi involucro contexit. Totius igitur compaginis fragmentum ſimilitudine favi loculatum calculos claudit, ſingulos ſuo

ſuo ſub tecto liberos piſis ſimiles, nitidos, colore flaveſcentes ex candido interdum rufos. Tegumenta mollioris materiæ, ut videtur gypſea, magnam habent tenuitatem, candida extra loculos etiam nitent.

Gignuntur in ea Hetruriæ regione, quam Comitatum S.Floræ nominant. Ex Noricis, qui ultra Danubium incolunt, miſit Anaſtaſius Quæſtor Medicus Norimbergenſis, quem ut civitatis ſuæ principem ſcientia Medicinæ, ita foris humanitas ſingularis conjuncta clarum æquè, atque carum traducit.

N O T Æ.

Piſolithi nomen compoſitum eſt ex *πίσον piſum* legumen, & *λίθος lapis*. Vide Boetium, Aldrovandum, Vormium, & alios.

L O C U L O XXVIII.

POECILOSPERMOS, SITOPHOROS, Cenchrites, Meconites.

C A P. XXXIV.

SEMINA diverſi generis in marmorea duritie ſpargit lapis(1) ποικιλόσπερμος dura non minùs illa, ſed à continente tanquam inſerta diſtinguuntur. Quare politis non eſt gratia, neque ſecari lapis, quàm diſrumpi debet, ut ſemina emineant ad oſtentationem. Unus qui primo loco pingitur, confertus ſiliquis agreſtis Cumini corniculatis, interponit alias in gyros convolutas, quales ſunt

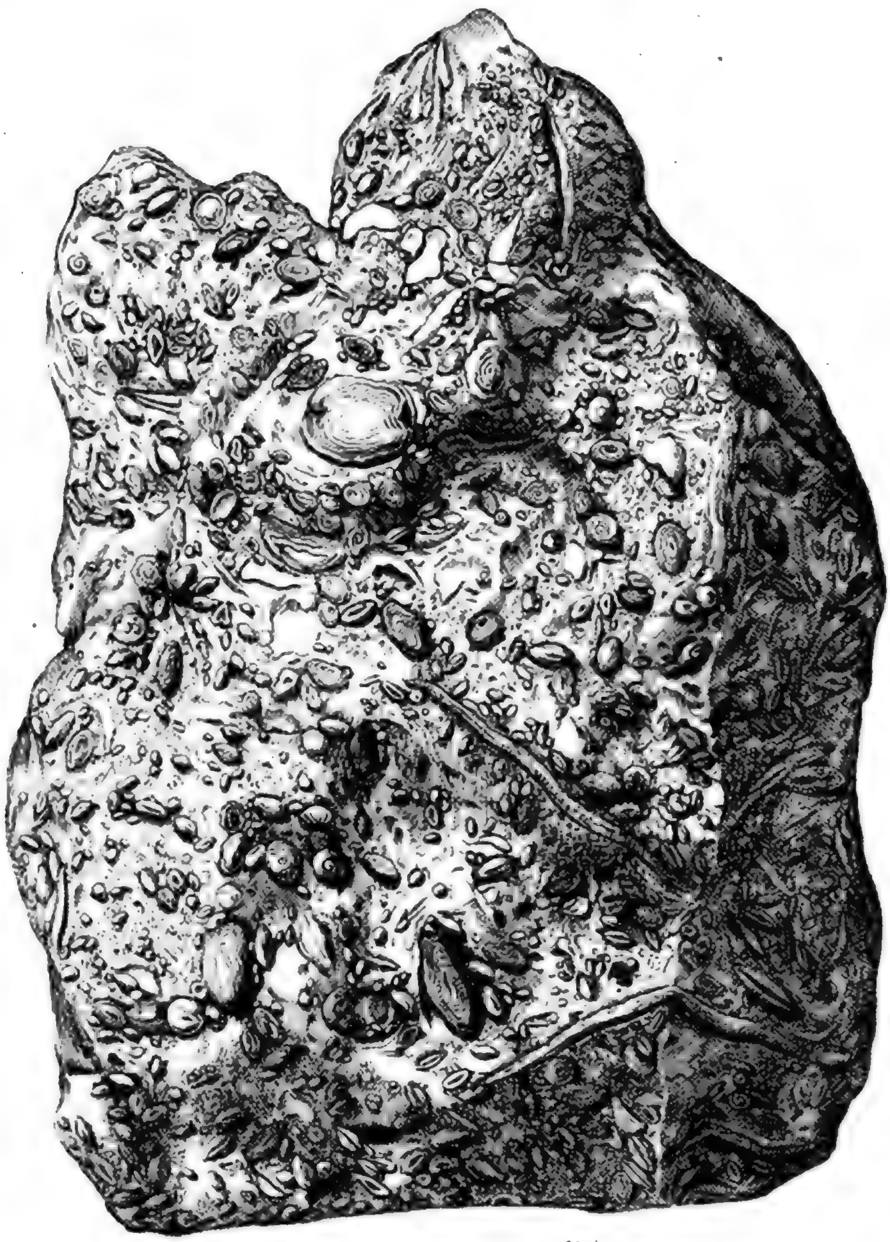


. LAPIS ποικιλόσπερμος.

Medicæ: nonnullas bifidas ſpecie Coluteæ, rimam agentes, per quam ſemina minuta oſtenduntur. Alterum apponimus fragmento librarum quindecim, quem Romæ oblatum auro redemimus. Neutrius enim reſciri potuit regio, unde advcheretur.

Huic

Huic ſunt ferulacei generis ſemina, fœniculi, anethi, multaque minuta, quædam tritici, aliqua in ſpiras collecta, qualia diximus, Medicæ adjectis inſu-



ποικιλόσπερμος alius

per ſurculis, cauliumque ſarmentis. Duritie à priori nihil diſtat, non colore, quem uterque flaveſcentem obfuſcat.

Lapidem ager Veronenſis profert durum, rubentemque, totum granis tritici conſitum, ut videatur in eo neceſſitas vitæ noſtræ ludibrium Naturæ debuiſſe.

Plinius lib. 37. cap. 10. & 11.

(2) Cenchrites eodem modo milii granis ſpargitur, & (3) Meconites papavere quod colore dignoſcitur.

(4) Multos, qui ſemina plantarum credunt in maſſam ſubjectam delapſa in lapidem una tranſiiſſe, ut opinionem convellant, admonet varietas ſeminum, & copia tam exiguo loco congeſta, quæ neque fors cogat, neque prudens quiſpiam lecta ſic deponat.

N O T Æ.

(1) Pœciloſpermos nomen invenit à ſeminum varietate: *ποικίλος* enim *varius*, & *σπέρμα ſemen* ſignificat. Simillima hujus lapidis icon habetur apud Imperatum nomine, *Pietra naturalmente ſcolpita in figure di frumento, e ſemi di legumi*.

(2) Cenchrites nomen traxit à *κέγχρος milium*.

(3) Meconites à *μήκων papaver*.

(4) Non eſt autem improbabile Pœciloſpermum concreviſſe, ex variorum ſeminum congerie à liquore lapideſcente obruta, atque in lapidem converſa. Non enim videmus, cur dicta ſemina fortuitò non potuerint, vel ventorum vi unà cogi ac volutari, vel ab aquarum fluxu abrepta ſimul congregari ac permiſceri, ac convoluta, ac permiſta in arido deponi, aut relinqui.

L O C U L O XXIX.

CONCHITES PAUSANIÆ.

C A P. XXXV.

AD lapides Conchites cum natura progredimur, quorum tanta reperitur varietas, ut nulla mari ſpecies relicta videatur. Similitudo verò, quam cum marinis conchis obtinent, plerunque ſola materiæ diverſitate diſcernitur. Quamobrem oſcitantes, qui Naturæ detrahunt, marinas volunt eſſe conchas, diluvii reliquias demonſtrantes. (1) Quo in errore Veteres quidam verſati ſunt, & multi adhuc Recentiores, fama omnes compulſi, quæ viget etiam nunc in ore vulgi Dionyſius in Theſſaliæ montibus ſpecus oſtrea, ſervare ſcribit, indicia terræ mari vaſtatæ, quod ex eo Solinus quoque recitat. Nos diluvium ſcimus orbem terræ univerſum perdidiſſe, quo reſtituto ſi velint conchylia relicta ad nos perveniſſe, non uno, non hoc loco reſidua oſtendantur. Similiter in regionibus, quas mare privatim irrupit, ubicunque dejecta inveniantur. Non in ſolas Theſſaliæ rupes oſtrea diluvium Ogygium invexerit, quod annos circiter M D. fuit ante Romam conditam: neque Deucalioneum quod poſteriùs contigit. Quinimmo regionibus Conchites gignuntur, quas à mari occupatas fuiſſe nulla memoria prodidit: & in iis, quas à fluctuum incurſu liberas diſtantia, & munitio loci promittunt, ut in Germania Sileſia, Luſatia regione Saxonum interiori, & Chattorum tractu. Quæ omnia ſi fidem non facerent, nolit tamen prudens Natura ſtudioſum ſui fruſtrari, ac ſuſpenſum animo contemnere. Quandoquidem ſigna expreſſit, quibus certior fieret de terreſtri Conchitum origine. Nam quæ teſtis marinis ſimillimos finxerat, miſcuit certa varietate diſtinctos, ut qui judicaret unius operæ cunctos, diſceret pariter è varietate, quod in mari conceſſum erat in terra Naturæ licuiſſe. Hoc (2) Dioſcoridem non fugit, cùm lapidem Oſtraciten deſcripſerit, Galenum & viros magni nominis. Hactenus autem Conchitem nominavimus quencunque lapidem teſtaceis marinis ſimilem, quibus concharum nomen commune datur. Et quoniam ſpecies concharum diverſas, in unum lapidem impegerit Natura, deinceps eum Conchitem vocabimus; cæteris qui ſeparatim proventum generis ſui acceperunt, ſuis nominibus appellabimus, Oſtraciten, Creniten, Porphyroidem, & illum, cui proprium conchæ nomen debetur, ad diſcrimen, Conchitem lævem nuncupare convenit.

De ſitu Orbis.

Polyhiſt. cap. 4.

Conchitas non eſſe marinas teſtas.

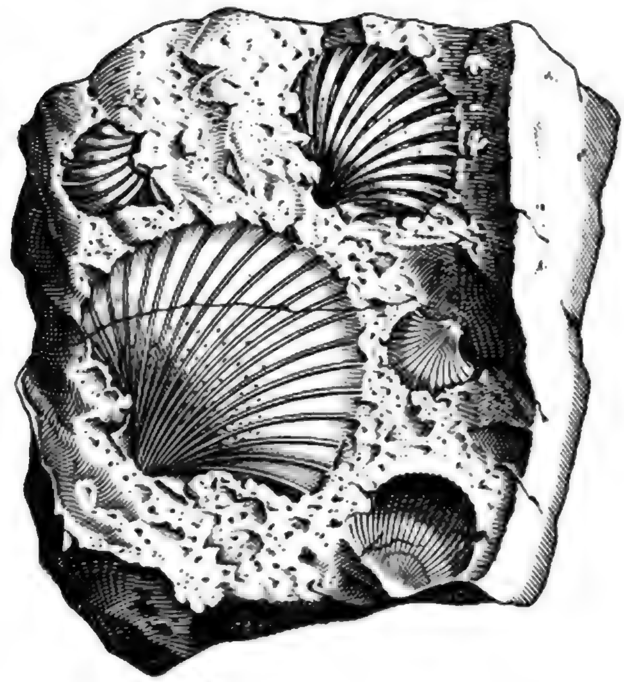
Conchitem Pauſanias ſcribit lapidem molliſſimum inſigni candore marinis conchis interpellatum, apud ſolos Megarenſes è Græcis omnibus cædi, & Caris Phoronei monumentum, cum initio terræ tantum ager eſſet, ex oraculo Conchite lapide decoratum fuiſſe, multaque ex eo Megaræ opera extare. Sic eſto de Græcia. Per alias Europæ regiones nos Conchitis varietatem dicemus. Vertex eminentiſſimus ex Syla monte Brutiis imminens calveſcit lapide Conchite, qualis Megarenſis perhibetur. Similis in Gallia juxta Lutetiam. In Vaticano monte effoſſus albedinem paulùm remittit. Item ille interdum qui

Libro 1.

Locus.

qui ad Senam Ætruriæ cæditur. Lygii in Germania, quorum regio Luſatia nunc vocatur, durum cædunt, colore cinereum, conchis in corpore candicantibus ejuſdem duritiei. Iidem ſaxo arenario ſimilem locis campeſtribus eruunt. Verùm non apud Megarenſes ſolos conchites reperitur, ſi Græciæ Theſſaliam annumeramus, in qua gigni tradunt, & in montibus Macedoniæ. Conchæ,





LAPIS IN QVO CONCHAE TERRESTRES INNASCVNTVR

quæ inſunt corpori, aliis locis commiſcent genus, pectines, cochleæ, turbines, & reliquæ indiſtincta varietate; aliis, unum ferè genus lapidem poſſidet, vel Conchæ ſtriatæ, vel cochleæ, & ſimiles: atque hæc in iiſdem lapidicinis ſæpe contingunt. Accidit etiam quanvis raró, ut conchæ pariter cum lapide continenti tegantur flammeo, vel livore metallico, quæ armaturas Germani nuncupant.

N O-

NOTÆ.

(1) Conchitæ, qui in ſequentibus capitibus ſubjiciuntur, ſunt re vera conchyliorum, aut cochlearum, teſtæ in lapidem converſæ, ut ſatis demonſtratum eſt capite ſecundo hujus Armarii: ubi etiam hujuſmodi argumenta diluuntur.

(2) Non videmus quid Dioſcoridis, & Galeni teſtimonium conferat in Mercati ſententiam: Non enim quia prædicti Auctores Oſtracitem, lapidem appellarunt, argui poſſe videtur, eoſdem, cenſuiſſe, Oſtracitem, aliaque, conchyliorum teſtas lapideas, quarum icones hic apponuntur meros ac veros lapides genitos ab initio fuiſſe, ac naturæ ſponte in hujuſmodi figuras coaluiſſe nullo typi adminiculo. I. enim non conſtat an Dioſcorides, (ac multo nòn minùs Galenus, qui nulla deſcriptione appoſita nomen tantùm ac vires lapidis recenſet) Oſtracitem, eundem lapidem eſſe crediderit ac eum qui hic deſcribitur, ut ſuo loco probatur. II. quid prohibet corpora in lapidem converſa, inter lapides recenſere?

Lapidea verò hæc teſtacea innumera occurrunt apud Muſeorum deſcriptores, ac præſertim apud recentiores Bonannum [*a*], Liſterum [*b*], Langium [*c*] &c.

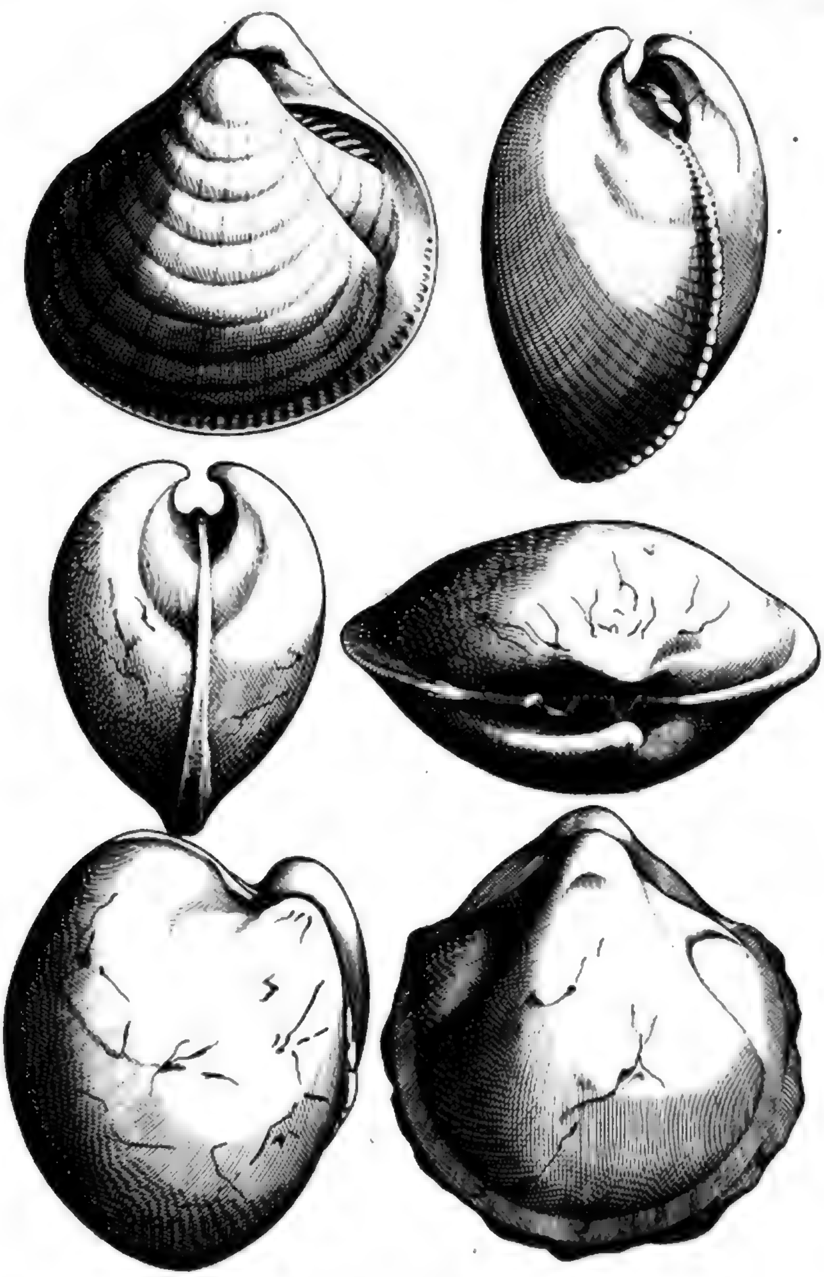
[a] *Recreatio mentis & oculi.*
[b] *De Cochleis.*
[c] *Hiſtoria lapidum figuratorum.*

LOCULO XXX.

CONCHITES LÆVIS.

CAP. XXXVI.

CONCHITES lævis illam refert teſtam, quam ſpeciatim Concham nominavimus, grandem videlicet, & nulla obſitam aſperitate; Cujus quot in



CONCHITES

mari differentiæ, totidem in lapide obſervantur magnitudinis, & figuræ; coloris multo plures. Superficies palmum quadratum patet, multis amplior, in qui-

quibuſdam latitudo, in quibuſdam longitudo ſuperat; aliis gleboſa figura, aliis utrinque ſubſidet, nonnullis alterutrinque preſſior. Et capitula varietatem afferunt, quæ recta ſunt, æqualiter committuntur: cùm prominent alterum alteri ſubditur; adunca ex adverſo diſtant, nam teſtæ ſinum protendentes committuntur; quædam in alterum latus converſa ſcapulas reducunt, ut faciunt aliqua lithoſtrea ex Chamarum genere. Teſtæ ſunt planè læves, vel tenui ſtriatura diſtinctæ. A capitulis ſtriatura procedens diſcurrit ad marginem, vel per ſcapulas tranſverſa undulatim ducitur, vel utroque modo cancellata redditur. In margine ad ſignum commiſſuræ diverſa teſtarum craſſities cognoſcitur. Verùm Conchites plerunque ſolidus eſt, cujus medium tum continua duritie, tum mollius reperitur. Communis color ejus albus, cinereus, flaveſcit rariùs, fulvus etiam, & glaucus habetur. In mœnibus Hildesheimii utroque fulgore metallico tingitur. Eſt Miniatum oppidum, & ocellus Etruriæ, in quo Longobardi ſummum tribunal ſtatuerunt, quod ipſi altum diſcum nuncupabant; in agris, inquam, illius oppidi, Conchitum non modò lævium, verùm etiam conchyliorum cujuſque generis incredibilis eſt copia, ex qua Petrus Mercatus Pater, cum Romæ ageremus, ſelectos tranſmiſit.

Deſcriptio.

Color.

Locus.

Miniatum quomodo à Longobardis vocatum.

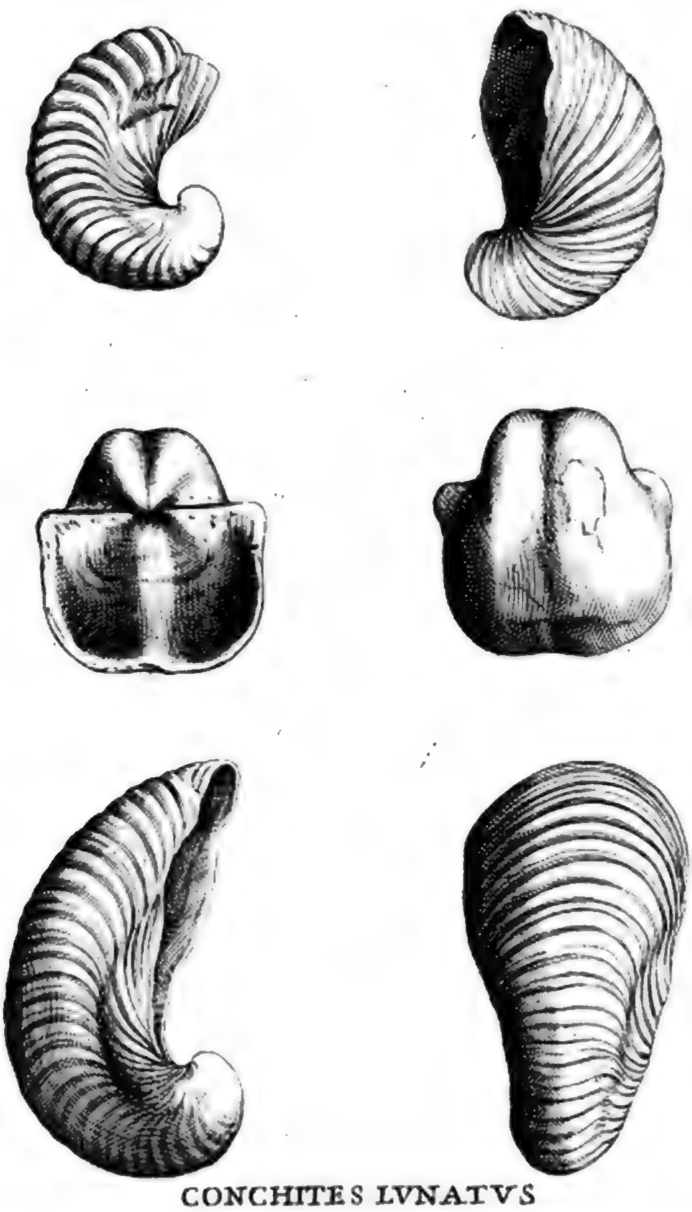
Petrus Mercatus Auctoris pater.

LOCULO XXXI.

CONCHITES LUNATUS.

CAP. XXXVII.

UNICAM teſtam Conchites Lunatus habet, cujus latitudinem corrigens, oramque ſub capitello colligens, in figuram lunatam ſe curvat. Ad modum, quo latitudinem contrahit, rugæ per tranſverſum indè orientes ſub capi-



CONCHITES LVNATVS

tellum conveniunt. Cavum ab anteriori parte oblongum, exiguum & ferè nullum eſt, ut videatur omnino ſpeciem marinam variare Naturam voluiſſe. Durities ſilicea, & color corneus eſt. Vidimus in hoc genere binos à latere coaluiſſe ad ſpeciem unius teſtæ, ſicut in tabella pictura ſiſtit ambos. Erat arctiſſima junctura, & latus, quo jungebantur, mutuum premebant, idque cavum ante-

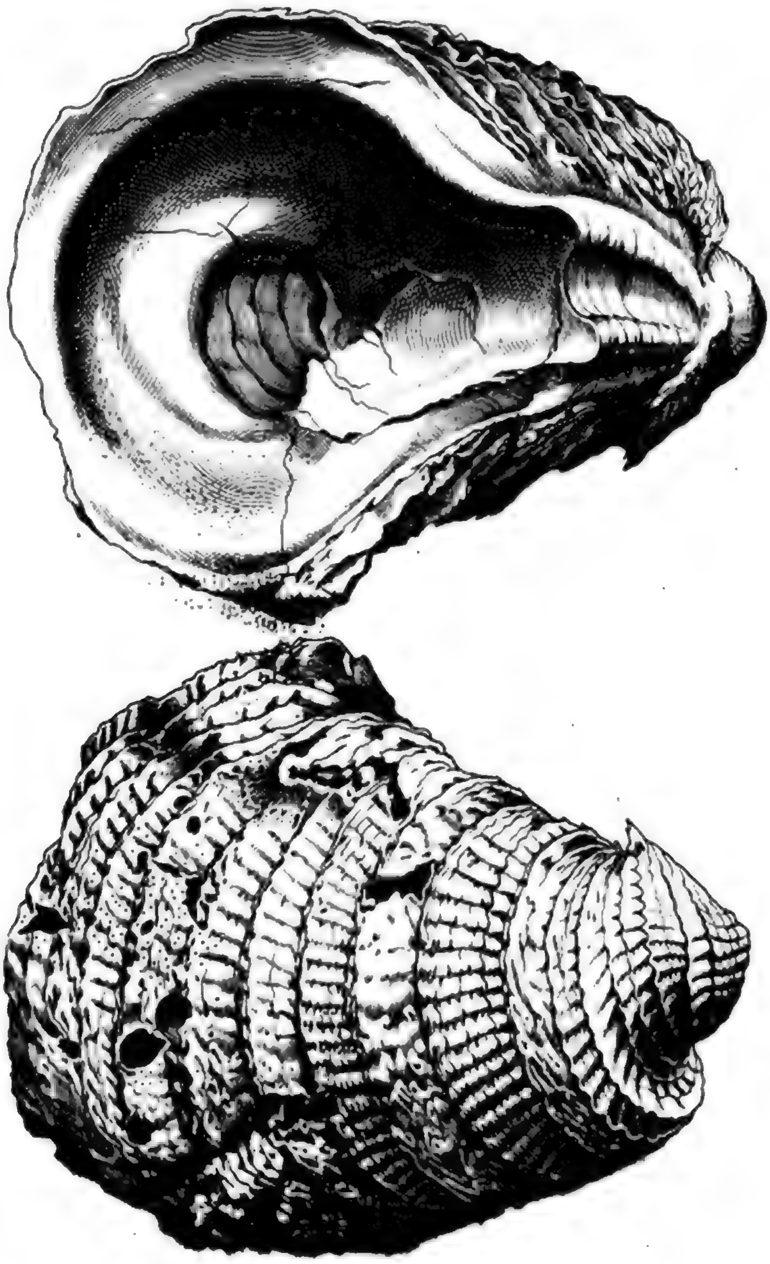
anteriùs alioquin commune dividebat: alterum latus in angulum rectum exerebant. Quare neque rugoſi, neque ita curvi videbantur. Tingitur hoc genus, & metallico livore, Norimbergâ ad nos allatum.

LOCULO XXXII.

OSTRACITES.

CAP. XXXVIII.

SPECIEM oſtreorum adepto, & nomen Oſtraciti ceſſit. Dividitur in teſtas binas, craſſas, in curvam elenchi figuram depreſſas exteriori aſperitate *Plinius lib. 37. c. 10. Iſidorus lib. 16. c. 14.*



OSTRACITES

horrentes. Materia in cruſtas fiſſilis niteſcit candida, cinerea, rufa.

Oritur in agris Hetruriæ, præcipuè in vicinio Urbis Senæ, & oppidi Miniati,

niati, ubi pro diſco habent Oſtracitem pueri, quoties eo luſus genere animum laxare juvat. Juxta Alabaſtrum Volaterranum mons eminens operitur totus Oſtracite, de cujus origine quidam ſic tradunt; halitum ſiccaneum cavernis clusum gyris torqueri, ut materia Oſtreæ figura diſponatur, quemadmodum fit rota figuli. Sit ita: Unus halitus, unus gyri tractus, ex quo non multi, ſed unus conflectur ingens Oſtracites. Verùm & cavernas dicunt, quæ non ſunt, & turbinem inducunt, quem Æolus neſciat. In Germania reperitur in mœnibus Hildesheimii Urbis Saxonum, & juxta marmor propinquum, qui colore rubet.

Gab. Fallopius de Metallis cap. 9.

Opinio de Oſtracitis generatione.

Oſtracitis deſiccandi vis efficax habetur, acritatem cum aſtrictione miſcens. In vino potus drachmæ pondere menſes retinet. Illitus melle, ſedat æſtuationes uberum, & ulcera, quæ graſſantur, compeſcit. Uſu pumicis, & crinibus evellendis fœminas coluiſſe Dioſcorides tradit.

Plinius lib. 36. c. 19. Dioſcorides lib. 5. cap. 122. Galenus de Simp. med. lib. 9.

N O T Æ.

An Oſtracites Dioſcoridis idem ſit ac recentiorum.

Oſtracitem ita deſcribit Dioſcorides: *Λίθος ὀστρακίτης ὅμοιός ἐστιν ὀστράκῳ, πλακώδης καὶ εὔσχιστος.* *Lapis Oſtracites teſtæ ſimilis eſt, cruſtoſus, & ſciſſilis.* Ex quibus non ſatis liquet, an Oſtracitæ nomine idem ac Agricola, aliique recentiores intellexerit, oſtrei nimirum teſtam in lapidem converſam: nihil enim memorat de ipſius figura, qua ad oſtrei ſimilitudinem accedat, ſed tantummodo internam materia ſtructuram breviter attingit, quam cruſtoſam ac ſciſſilem eſſe dicit: quapropter lapidem ſignificaſſe videtur, qui non figura, ſed cruſtacea & ſciſſili materia, teſtam exprimeret. Præterquam quòd vocabulum ὄστρακον apud Græcos ambiguum eſt; modò enim pro teſta figlina, modò pro teſta conchyliorum uſurpatur: Unde incertum etiam relinquitur, utram ſignificationem habeat hoc loco.

Plinii Oſtracitis quid.

De Oſtracite ſic habet Plinius: *Oſtracias ſeu oſtracites eſt teſtacea durior: altera Achatæ ſimilis, niſi quòd Achates politura pingueſcit; duriori tanta ineſt vis, ut aliæ gemmæ ſcalpantur fragmentis ejus. Oſtraciti oſtrea nomen, & ſimilitudinem dedere.* Quæ quidem deſcriptio Oſtracitæ Dioſcoridis congruere non videtur; multò autem minùs Mercati, aliorumque recentiorum: utraſque enim oſtracitas gemmas fuiſſe manifeſtè apparet, quarum una achatæ admodum ſimilis, altera duritie inſignis. Injuria autem reprehendit Plinium Geſnerus, ſcribentem: *Oſtraciti oſtrea nomen, & ſimilitudinem dedere.* In quibus ὄστρακον pro oſtreo accepiſſe inſimulat: oſtracitin enim ab ὄστρακον dictam vult, non ab oſtreis: atque oſtracon teſtam tantummodo figlinam ſignificare. Sed quantum Vir eruditiſſimus fallatur, nemo vel mediocriter in Græcis literis verſatus, non videt. Nam Plinii verba tantum abeſt, ut imperitiæ redargui debere judicemus, ut nec elegantiùs, nec dilucidiùs rem declarari potuiſſe arbitremur. Ὄστρακον enim ut dictum eſt tum teſtam fictilem, tum oſtreorum ſignificat. Hinc cum Oſtracitis gemma appellata fuerit ἀπὸ τοῦ ὀστράκου, nimirum teſta conchyliorum, ſeu oſtrei, cujus ſimilitudinem habet, rectè atque eleganter Plinius ab oſtreis nomen traxiſſe dixit ſynecdoche uſus, oſtreum nimirum, quod totum animal ſignificat, pro ipſius teſta accipiens: Quòd ſi teſtam pro oſtreo repoſuiſſet: tum obſcurum reliquiſſet, num de fictili, an oſtreorum loqueretur, tum etiam etymologiæ rationem Latino verbo ab oſtraciti omnino diverſo non expreſſiſſet. Neque oſtraci nomen adhibendum fuit, quod præterquam quòd fuiſſet ambiguum, in Latino ſermone uſitatum non eſt: Oſtrea autem ex adverſo, & Latinum verbum eſt, & nulla ambiguitate laborat, & ſoni ſimilitudine nominis notionem oſtendit: Hinc etiam nonnulli Oſtracitim, qui teſtæ oſtrei ſimilis eſt, Oſtreitin potius appellandam cenſent, ſeu λιθόστρεον à λίθος *lapis*, & ὄστρεον *oſtreum*.

Plinius injuria à Geſnero reprehenſus.

L O-

LOCULO XXXIII.

PHLOGINOS, SIVE CHRYSITES.

CAP. XXXIX.

PHloginos Atticæ ſimilis oſtreæ, brevior nempe, planior, rotundiorque Chryſites à pallido colore nuncupatur, quem ſi tenui rubedini accedat, Phloginus dicitur. Superficies ejus ad ſpeciem oſtreæ rugoſa, cæteroquin lævis, non ſicut Oſtracites in cruſtas decedit, neque teſtæ facilè diducuntur, quod Solidus majori ex parte naſcatur. Chryſitem nominari quidam opinati ſunt, quoniam flammeo metallico ſplendeſceret, idque contingere non negaverim, aliter tamen ipſius proventu docemur. *Deſcriptio.* *G. Agricola lib. 5. de nat. foſſ.*



ὀςρακίτης

Auctor Plinius in Ægypto Phloginum reperiri, quem nobis Vaticanus Mons dedit. Multus in Germania Tuliſurgienſis ad urbem Hanoferam ſolo pingui ac lurido jacet. Illitus ſenium facere ſcribitur in compendio medicinarum ſimplicium, quod Galeno adjectum eſt. *Lib. 37. cap. 10.* Locus. Vires.

CERAMITES.

CAP. XXXX.

NON alium lapidem Ceramitem eſſe, quàm Oſtracitem Recentiores judicarunt; *Ceramites*, inquit, Plinius *teſtæ colorem habet*. Oſtracitem percuſſum, ut notavit in Dioſcoridem Valerius Cordus, ſonum fictilium repræſentare dicunt: quod notis Ceramitis nec addit quicquam, nec adimit. Judicium verſatur in nominatione teſtæ, (1)num velit Plinius quam aquatilium teſtam dicimus, an figlinam. Exiſtimo figlinam: concharum enim ſingularis non eſt color. Huc adducunt me opiniones aliquorum ex auctoribus novis, cùm nulli ſeculo portenta ingeniorum defuiſſe credam. Iſti arbitrantur fictilia, quæ fodiuntur, vel locis relictis conferta jacent, non arte, ſed vi Naturæ conflata. Hæc inter veteres ſi fuerunt in eadem opinione, Ceramites nominarunt. Jam verò penitùs hæſit opinio, quam ſcriptis explicare non ſunt veriti. Romæ inter Oſtienſem, & ripam Tiberis, acervum magis, quàm collem à fragmentis figlinis Teſtaceum vocant, quem ſic enatum ſcribunt hiſtoriæ parum conſulti. Nos in iis teſtis nomina figulorum exarata legimus. Erat à Numa rege collegium figulorum inſtitutum, quod prolatis urbis pomœriis ultimam fluminis ripam obtinuit, ut luto convehendo, vaſiſque diſtrahendis eſſet ara commodior. Verùm nè fragmentis teſtarum exitus fluminis obſtrueretur, in unum locum fracta comportare jubebatur. Indè poſtea ſuppeditabat ad opus ſigninum, quod

Agricola lib. 5. de nat. foſſ. *Lib. 37. cap. 10.*

Collis Teſtacei, qui Romæ viſitur, origo.

Vaſa fictilia quæ in Germania effodiuntur.

quod teſtis tuſis addita calce conficiebatur. Apud Germaniæ populos Sorabos, Saxones interiores Lygios, vaſa fictilia in agris, in montibus, fodi tradunt integra, quæ vulgus naſci credit. Georgius Agricola Veteres ſcribit ſolitos iis vaſis humare cineres: Nam quæ obturata reperiebantur, cineres continere viſum fuiſſe, miſtos carbonibus, additis etiam annulis. In Italia quàm multæ fodiantur urnæ nolim dicere, cùm nuſquam majorem conſtet habitam curam ſepulturæ.

Urnæ ſepulchrales in Italia frequentes.

Ædis Lateranenſis porticus à Sixto V. Pont. auctus.

Ædem Lateranenſem, urbis ſicut orbis primariam, ſtructuris juxta porticum Sixtus V. Pont. Max. auxit. Ad cujus operis fundamenta lateres decutiebantur è ruinis ædificiorum, mediis inter oſtium ædis dextrum, & Aquæductum Claudium: Quo in loco vidimus erui diotas quadragenas è cella veterum, quam ruinæ occultaverant.

Diotarum deſcriptio.

Diotarum forma, ut antiquitatis ſtudioſos delectet, in elenchum tumet, collo tenui, à quo anſæ religantur ex adverſo ad elenchum binæ, ima parte in pinnam longam attenuata, quæ in terram defigebatur. Sub anſis nomina figulorum ternis literis notabantur. Qui diceret has, Naturæ artem æmulantis opera, non ſecus faciat, ac qui meridie diem neget. Verùm nihil moderatum pleraque ſequuntur hominum ingenia. Nam ut quidam Naturæ ſtudio, quæ nunquam inſtituit, Naturam finxiſſe jactant: ſic alios nolle diximus, quæ finxit, ejus opera fateri.

NOTÆ.

(1) Ceramites appellata eſt à *κεραμίς teſta figlina.* Itaque nihil dubium quin teſtæ nomen, hoc loco apud Plinium, accipiendum ſit de teſta fictili, non autem conchyliorum aut oſtreorum, inquit enim: *Ceramites teſtæ colorem habet*: Quare ex iis quæ retulimus cap. 37. hujus Armarii conjici facilè poteſt, aliam fuiſſe oſtracitem ac Ceramitem apud dictum Auctorem. An autem Plinii Ceramites eadem ſit ac Oſtracites Dioſcoridis, non ſatis liquet: Oſtracites enim, ut eodem loco diximus, vocabulum eſt ambiguum; Neque ex deſcriptionibus adeò brevibus aliquid certi erui poteſt.

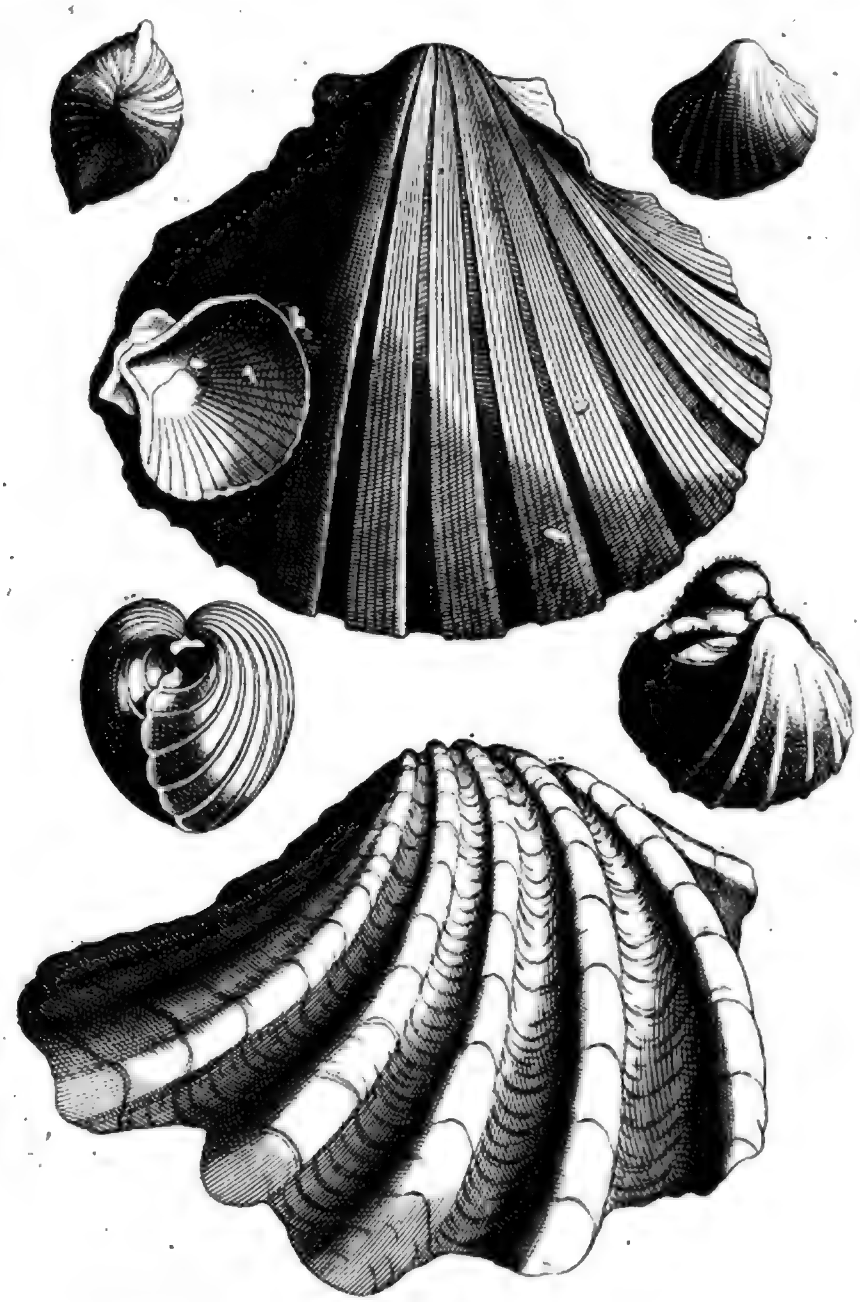
L O-

LOCULO XXXIV.

CONCHITES STRIATUS, ET CTENITES.

CAP. XXXXI.

STRIÆ pectinatæ κτενῶν conchæ nomen exhibuerunt, cui ſimillimus lapis Ctenites dicitur. In hoc genere quidam alati ſunt, quidam alis carent.



CTENITES

Aloyſius Gomier ſculp.

Hos Conchites Striatos, illos Ctenites appellare malint, qui hoc diſcrimen concharum faciunt. Sunt etiam Ctenitibus tumidiores Conchites, bis plerun-

Deſcriptio. que teſtis, illi ſingulis ferè reperti. Multum utrique à ſe magnitudine differunt. Conchites ſtriati raras per capitula liras trahunt. Diſtinguuntur uti Conchites læves, capitulis pariter junctis, diſtantibus, imparibuſque. In grandibus alia etiamnum varietas. Unum appingimus liris latis, & acclivis, in ſiniſtrum latus devexis, diſtinctione per tranſverſum gradatim imbricata. Ctenites autem liras habent humiles, quæ grandibus planæ ſunt, & ſtriis tenuibus ſecundùm longitudinem aratæ. Accepimus, ut in tabula pingitur, cui averſo pectunculus erat impactus, tamquam eo terreſtrem Natura aſſereret. Cùm vero pleriſque ſint teſtæ ſingulæ, duplicem dedit Matthæus Contarellus Cardinalis S. Stephani, vir ſumma vitæ integritate, & ſanctimonia; Nec ſilentio tranſmittendum eſt, ad terrenam originem demonſtrandam, teſtas, quæ natura planiores ſunt in Saxoniæ lapidicinis propinquis Hildesheimio reperiri glomeratas, ut tenui ore relicto proponant imaginem ſpecus. Cætera Ctenites cum iis, qui Conchites ſtriati dicuntur, communia nacti ſunt; duritiem ſiliceam, quam aliqui ad cretaceam mollitiem remittunt: colorem cinereum, deinde pallidum, ſuaſum, glaucum.

Matthæus Contarellus Cardinalis laudatur.

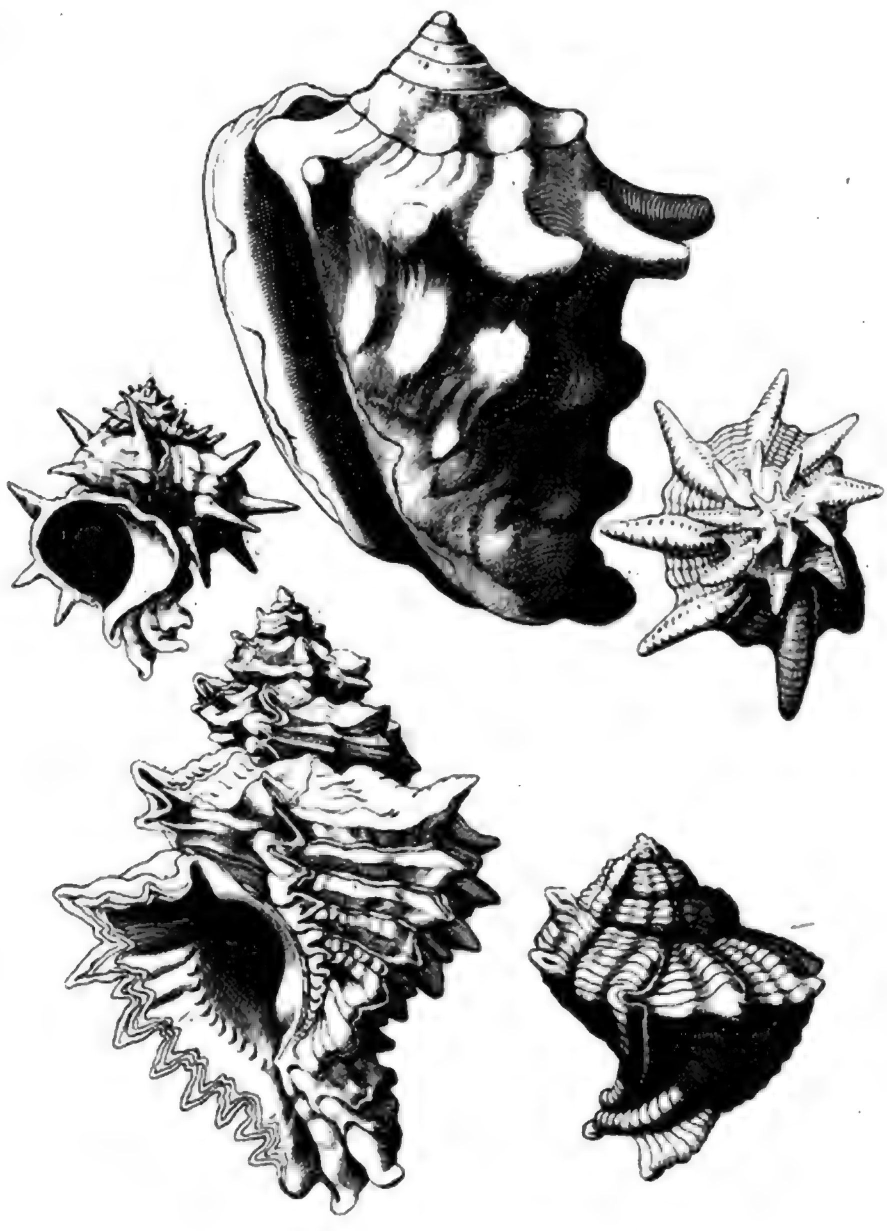
Locus. Apud Saxones reperiri diximus, verùm etiam in Monte Mario, qui Vaticanum obſidet ante Romam, in agro Senenſi, & Miniatenſi. In Saxonia fulgore ferreo decoratur.

LOCULO XXXV.

PORPHIROIDES, ET MURICITES.

CAP. XXXXII.

SPecies Purpurarum, quæ demonſtrantur, nunquam Curiam Romanam depinxerunt, non inſignia ſurgentis ad majeſtatem pueritiæ prætule-



PORPHYROIDES

Aloysius Gemier sculp.

runt, nunquam lanas nobilitarunt. Qui ſecus æſtimat, illum Natura eluſit. Lapides enim ſunt, atque originem ducunt è fotu terræ. Quodque admira-

tionem habet, Hetruria copiam horum effert, cujus littus lanæ fuco minimè claruit. Porphyroides igitur, non purpuræ vocantur, lapides ſimilitudine teſtæ indiſcreta. Supra cavum orbes in turbinem convolvunt, ſingulos aculeis ſeptenis clavatos, coſtaſque, quibus aculei inſiſtunt, juxta roſtrum quod à cavo cuniculatim procedit, conſtringunt; tranſmiſſa per orbes imbricata diſtinctione, quæ non in omnibus cernitur: colore albido, vel cinereo. Ad eandem ſpeciem contendunt Muricites, quemadmodum in mari ad gloriam purpurarum aſpirant murices, verùm tam nobili ſucco caſſis, figura variè degenerat, ut in Muricitibus ſatis eſt oſtendere. Sunt Porphyroidum ſimiles, aculeis non inſtructi, niſi orbis infimi coſtæ paulùm protuberent: alii Porphyroides excedunt aculeorum frequentia, quos craſſior teſta criſpatim inciſa, ex omni parte acuit, tamen per orbes ſepteni ſupereminent. Huc reſpiciens, horribiles ſcopulos Poeta murices dixit. Alii Muricites, quæ privatim conchylia nuncupant, volutis ſequuntur. Nam cùm grandes in hoc genere ſint, volutas cochleæ modo includunt aliquantum prominentes, margine extenſo, ut anguſtum relinquatur ſubeundi ſpacium: in extima voluta, & ſequenti bullis, clavìſque aduncis ordinatè ſurgentibus. Exempla Muricitum terna, binique Porphyroides una tabella delineantur. Duritiem ſiliceam pariter habent, & colorem priùs dictum.

Deſcriptio.

Muricites.

In Saxonia reperiuntur in mœnibus urbis Hildesheimi, in Hetruria trans Arnum fluvium ad Caſtrum Cerretum.

Locus.

L O-

LOCULO XXXVI.

BUCCINUM LAPIDEUM, ET STROBILODES.

CAP. XXXXIII.

CONCHARUM ad purpuram tingendam duo genera traduntur, quibus totidem lapidum aſſimilantur. Unum antecedit, alterum ſequitur Buccinum lapideum, cui eadem, quæ conchæ, cauſa nominis redditur. Orbes quatuordecim, vel pauciores in mucronem deducit ore ad marginem relicto nullis aculeis, diſtinctione ſtriarum obliqua ſecundùm orbes vergente, colore candido, cinereo, fuſco. Differt ab hoc minus Buccinum magis tumidum, vel diſtinctione punctim, ac reticulatim orbes tranſcendente. Buccini deſcriptio.



BVCCINVM LAPIDEVM

Foditur in agro Miniatenſi è terra tofacea ſimul cum Strobilode, qui medius inter Buccina tabellæ additur, qualem adhuc inter marina non vidimus. Conum in ſeptem angulos exaſperat, gyroſque zona bullata circunligat, ut foris eorum volutatio non appareat, ſtriis interea undulatim criſpatis, colore furvo, quem intus ad corneum diluit. Locus.

LOCULO XXXVII.

DENTALE.

CAP. XXXXIV.

DENTALE lapis diverſus à Buccino, quanquam hoc depicturi in concharum genere, ſpeciem illius nonnulli oſtenderunt; quibus errorem objecit forma buccinæ, cùm ars faciliorem convertit, quam à concha ſimilitudinem duxerat. Buccinum orbibus devolvitur, os ad marginem exponens. Dentale ſimplici tractu decreſcit, parum ſe curvans, medio tubulatum: unde nomen Pharmacothecæ dederunt, ad dentes belluarum oblongos ſimilitudinem referentes, ſive ad cornicula: nam Maſſilienſibus *Cornets* vocantur. Verùm illi marinum nominant, nos terreſtre genus dicimus, cujus eſt præcipua differentia magnitudinis. Majus ſulcatur ad ſpeciem columellæ ſtriatæ digiti longitudine, ſuperiori acumine truncum, (nanque vix integrum reperitur) colo-

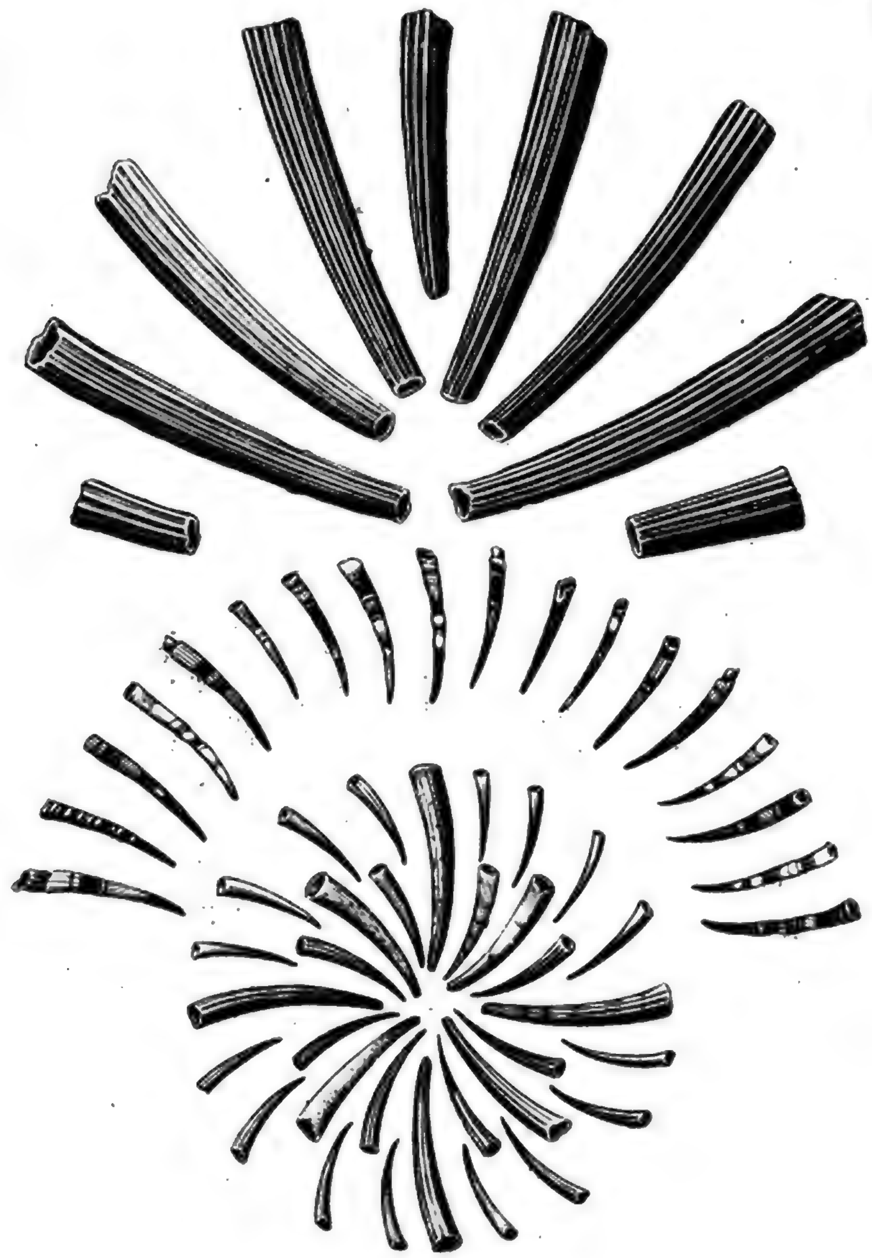
Gualtherus H. Ryff. in Dioſcorid. l. 2. c. 1.

Deſcriptio.

Etymologia.

Differentiæ.

colore candidum, vel cinereum. Minus aciem perficit, tenuibus ſtriis eodem ductis, quæ in recurvis non fiunt continuæ, ac quædam cornicula iis carent. Conſpiciuntur & radiculæ quorundam tanquam eis fuerint aliquando defixa.



DENTALE

Nitet, & præter majoris colorem nigreſcunt aliqua, vel rufeſcunt.

Locus. Utrunque foditur in Hetruria ad S. Quiricum oppidum agri Senenſis, vocantque *Entale* priori litera in ore vulgi attrita. Utuntur ad dentifricia, & quidam unguento citrio commiſcent.

NOTÆ.

[a] *Vana ſpeculazione diſingannata dal ſenſo.*

Dentale vulgatiſſimum eſt apud omnes ferme Muſeorum conditores ac Pharmacopœos: Eſt verò tubulorum marinorum teſta in lapidem converſa. Vide ſuper hac re Auguſtinum Scillam. [a]

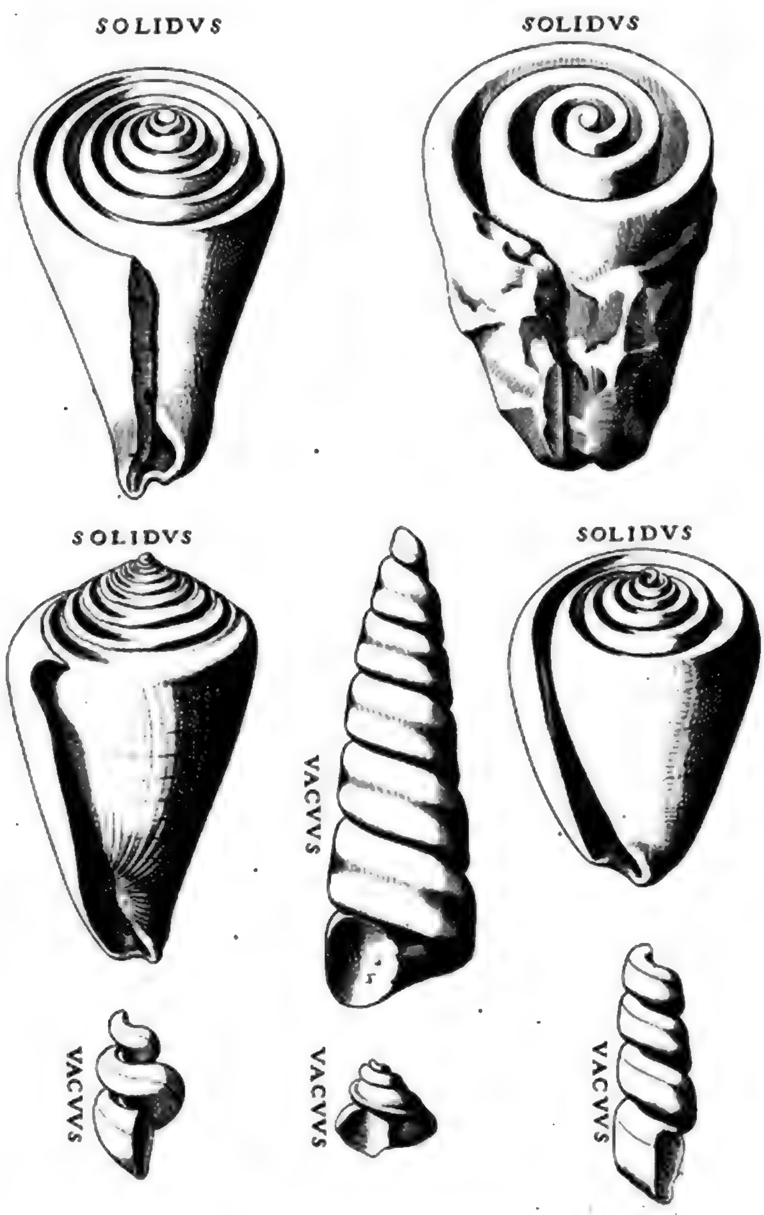
LO-

LOCULO XXXVIII.

STROMBITES, ET NERITES.

CAP. XXXXV.

NUMERATUR in conchis turbinatis Strombus, cujus nomen ob figuram teſtæ aſſimilatam, lapis Strombites meruit, ſolidus atque inhoſpitalis, adeò volutas arctè in ſe convolvit, quas imitatur. Eaſdem modò in planitiem



STROMBITES

æquat, modò ſuper invicem paululùm attollit, margine teſtæ complicatâ, quæ ſemper pars inferior turbinat. Lævis eſt, vel tenuibus Striis diſtinctionem cancel-

cancellatim decuſſat, mollis, albus, vel ſubfuſcus. In Miniatenſi agro invenitur. Durior eſt Nerites, intus vacuus, Buccini ſimilitudine orbibus inſurgens, verùm lævis, lentius in mucronem properans, ſæpe turgidior, ore latiori, nonnunquam orbibus laxiùs defluentibus. Profert hunc in conſpectu Romæ planities Marii Montis, colore cinereum, & flaveſcentem, inventu rarum.

Nerites.

Locus.

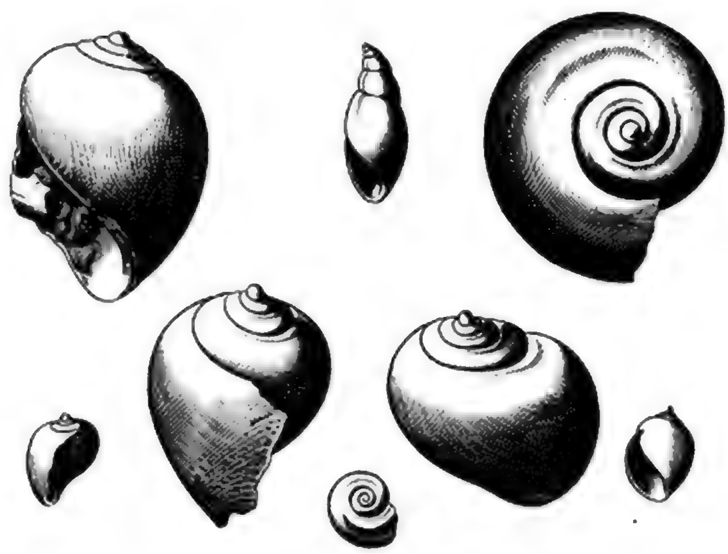
LOCULO XXXIX.

COCHLEA LAPIDEA.

CAP. XXXXVI.

QUOD ſi Natura non uno, perpetuoque domicilio cochleas addixiſſet: quæ in ſuo minùs commodè agitarent, è teſtis quæ demonſtrantur, quæſiſſent aliquas, in quas opportuniùs commigraſſent. Quid enim lapideas refugiant firmiores? Sed rurſum odioſi deſinant eſſe rerum iſti novatores, qui ut Praxitelis, vel Phidiæ ſtatuas ex hominibus aſtruant in lapides tranſiſſe, jamdudum argumenta quæritant. Horum verò lapidum ſunt, qui aquatiles cochleas, & qui terrenas æquant ſimilitudine, ſimul utrique reperti. Aquatilium varietatem ſequuntur ſpiris anguium modo in ſe collectis, ut non aſcendatur intus per cochlidium, ſed vacuum tortile circunducat ad medium.

Deſcriptio.



COCHLEA LAPIDEA

Hanc figuram in marinis cochleis vocant planam. Mediis volutis inſurgunt, qui terreſtres imitantur, magis qui fluviatiles, & feſtinant in turbinem exemplo marinarum. Durities æquè varia, uſque ad ſiliceam intenditur: color albidus in cinereum abit, vel fuſciorem, aliquando rufeſcit. A' Cochleis craſſitie teſtæ diverſi ſunt, vel Pomatiis Ligurinis ſimiles. Et quanquam omnes æquabili ſuperficie vidimus, tamen inter planos dicuntur quidam ad curvaturam rugas ordinare, fimbriamque per ſummum dorſum in ſpiras ducere, ac eoſdem, alioſque fulgore metallico niteſcere. Effodiuntur omne genus in agro Veronenſi.

Locus.

LOCULO XXXX.

MYITES ET MYSCITES.

CAP. XXXXVII.

SUNT Myaces, quæ tenuiſſimas habent teſtas, conchæ maximæ, bifores, latæ, ac læves: Myes iis minores, quas mitulos Latini dixerunt minimæ verò Myſcæ vocantur à Plauto, atque Cornelio Celſo muſculi, ad rotunditatem vergentes. Hæc de forma, & magnitudine nobis ita conſtant. Verùm præcipui auctores myum nomine Myaces quoque comprehenderunt, tanquam ex eodem genere. Plinius mitulos à Myacibus degenerare ſcribit. Sint nomina pro ſententia cujuſque; nobis enim ſatis eſt indicaſſe, quò planius fieret inſtitutum, videlicet forma mitulorum lapides inveniri Myites, atque alios ſimilitudine muſculorum Myſcites dictos. Agricola Myites in Saxonia ſcribit erui è mœnibus Hildesheimi, quæ Urbem ad Septentriones muniunt, colore penè flavos, vel fuſcos. Hujuſmodi ad nos Romam deferre, cùm imperatum eſſet, ſoli Myſcites allati ſunt, quorum tabella præponitur. Speciem habent parvæ conchæ, biforis, rotundiuſculæ, lævis, capitulis ſibi alteris ſubditis, margine nihilominus æqualiter commiſſa. Partim vacui ſunt, partim ſolidi, colore cinereo, & fuſco, quem croceo, & corneo variant, alii etiam livent. Gignuntur in Chattis ad arcem Spangebergum, & in lapidicinis Saxoniæ ad Hildesheimum.

In Rudente lib. 2.

Lib. 32. cap. 9.

Lib. 5. de Nat. Foſſ.

Myſcitarum deſcriptio.

Locus.

Deeſt Figura.

TELLINITES, CHEMITES, ONYCHITES, Aliiſque Teſtaceis Lapides Similes.

CAP. XXXXVIII.

OSTENDIMUS ſingillatim lapides, quorum forma teſtas marinas ſimilitudine repræſentat: deinde qui deſiderari videntur, dicemus. Nuſquam enim reliquos generatim inveniri vidimus, ſed immiſtos interdum aliis, ſicut Tellinites conchulis, quæ tellinæ vocantur, adæquati, breves, in alterum latus detenſi, ſerratis etiam labellis, colore cinerei, alias fulgore metallico renidentes.

Tellinites.

Chemites chamis lævibus ſimiles ſunt, colore cinereo. Sunt autem Chamæ duplici teſta conchæ firmiores, à capitulis in latitudinem expanſæ. Onychites unguibus odoratis ferè pares in Urbis Hildesheimi lapidicinis Agricola naſci tradit.

Chemites. Onychites. *Ibid.*

Alii noſtræ memoriæ Auctores lapides reperiri produnt ob umbilicis marinis indiſtinctos, præterquam cum metallico ſplendore obteguntur. Similiter & conchas referre, quas porcellas vulgus appellat nobiliſſimas ad cochlearia, & patellas, quæ porcellanæ vocantur. Simplicem teſtam in ovatam figuram curvant, labris in rictum deductis. Tales in Pauſaniæ conchite vidimus. Omnium verò hujuſmodi tam eſt juſta cum marinis comparatio, ut qui noverit conchas, lapides noverit.

Porcellæ conchæ ex quibus porcellanæ.

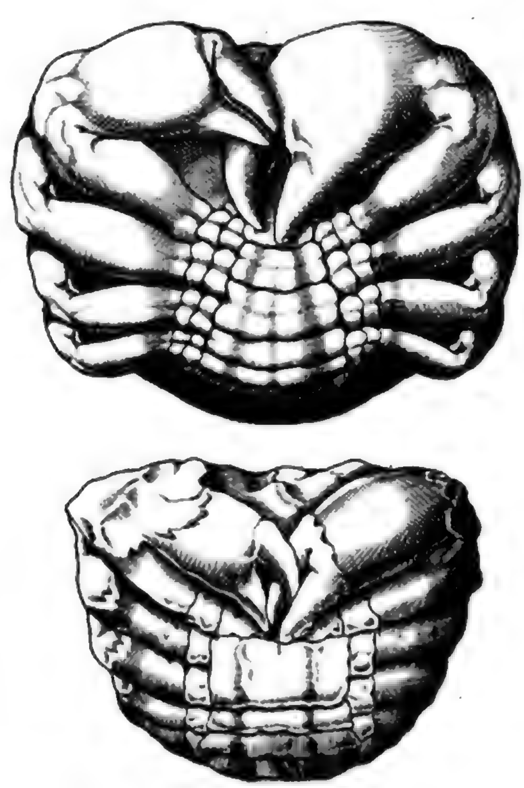
LOCULO XXXXI.

CANCER LAPIDEUS.

CAP. XXXXIX.

Deſcriptio.

A Conchis ad cruſtacea pergentibus, nihil in figura Cancer lapideus abſolvendum relinquit. Superna parte thoracem exhibet, ſupinus brachia contrahit bina, & pedes octonos articulata compagine nexos junctoſque; utrinque lævis colore candicat, intus ſolidus, nè qui fortè inter lapidefacta cenſeant. Brachia verò ita contrahit, ut forcipes ſibi imponantur, mutuoque morſu hæreant interdum, adeò viva ſimilitudine, ut niſi manum attrectantis ſecuram aſpectus lapidis admitteret, forcipibus impeti vereatur. Ac nè qui-



CANCER LAPIDEVS

dem, quod extra thoracis munimentum promineret, in loco neglecto diſrumpi poſſet; pedes à primis geniculis reflexos alternatim ſubtexit, neque longiores videntur, cùm ſtrictius junguntur. Tanta fuit naturæ cura, ut integros redderet. Hujus generis audio in Veronenſis agri montibus reperiri, poſtquam miſerat Alexander Guidiccionius Epiſcopus Lucenſium, quem virum doctrina ſingularis, & æqua vitæ probitas in illa ſede conlocaverunt.

Alexander Guidiccionus.

NO-

NOTÆ.

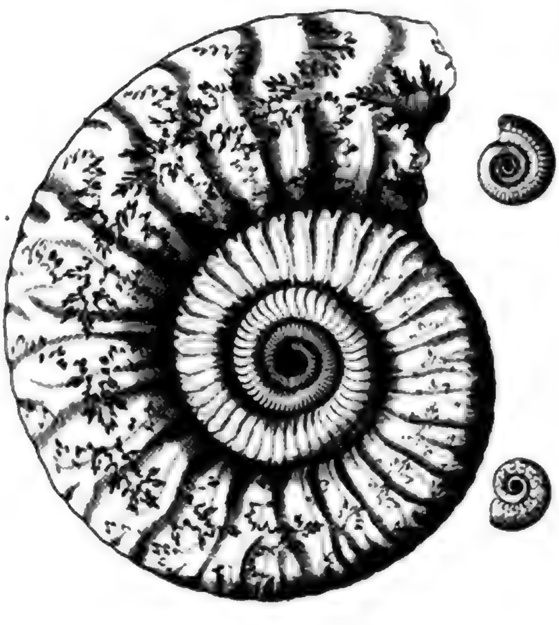
Cancros lapideos elegantiſſimos vidimus apud Illuſtriſſimos Strozam, & Blanchinum. Hi autem tam exactè cancrorum formam referunt, ut nullus dubitationi locus relinquatur, veros cancros fuiſſe, ac deinde lapideſcente humore unà concreviſſe: Præſertim cùm hic neque ad diluvii aquas, neque ad terræmotus, alioſque caſus confugere opus ſit, ut argumenta diluantur, quæ de marinis conchyliis lapideis objici ſolent, ut in notis capitis ſecundi hujus Armarii: Cancri enim in riguis quidem ſed in mediterraneis etiam locis abunde proveniunt: ideoque nihil veriſimilius, quàm eos liquore lapideo per ipſorum poros ad intimiora quaquaverſus pervadente fuiſſe oppletos, atque in ſolidum, lapideumque corpus ferruminatos. Ac propterea fruſtrà Mercatus Cancrum hunc merum verumque lapidem ſemper fuiſſe, ob ejus ſoliditatem contendit.

LOCULO XXXXII.

AMMONIS CORNU AUREUM.

CAP. I.

MAGNUM præfert argumentum abditæ penitùs naturæ lapis, qui vocatur Ammonis cornu. Hunc colore aureo gerentem arietini cornu imaginem Æthiopes Jovi olim ſacrabant. Colebatur enim in deſertis Libyæ Jupiter Ammon ſpecie arietis, qua ipſum eo in loco apparuiſſe mentiebantur. Solinus ibidem reperiri Ammonis cornu prodidit. *Polyſt. cap. 29.* Eſt autem lapis pyritoides arctè gyros implicitans, toris è curvatura ſurgentibus, lævi ſuperficie, aureo-



AMMONIS CORNV AVREVM

que nitore condecoratus. Spiræ magis ad angues eſſent referendæ, quàm ad cornu arietis tortuoſum, niſi craſſius initium citiùs decreſceret in partem tenuem. Unum ex Africa Romam attulit Mercator Venetus, dignum ab eo pretium æſtimans, quem novitas caperet. Fuit igitur per domos Principum circummiſſum. Omnes verò illudebant homini, quòd artis opus ex ære fuſum crederent. Nos ſecus judicantes pretium ejus non contemnendum ſolvimus, atque illos qui falli emptorem prædicabant, in præſentia convicimus decuſſis ſcintillis, aſperitatem lapidis commonſtrantes. Sunt in hoc præterea, ſicut

videre eſt in tabella, herbæ frondeſque primum cornu gyrum incingentes, color aureus vireſcit, longitudinem palmarem digito ad diametrum excedit.

Locùs.

Naſcitur in Germania impari magnitudine, ſi quærentem non fugerit, cæteroquin ſimile.

Federicus Madrutius Imperatoris Orator.

Bina dono accepimus à Joanne Federico Madrutio Imperatoris ad Summum Pontificem Legato, magnitudine unguis humanæ, quorum unum torulos media per gyrum cavitate ſecabat, alterum pro torulis recurvas ſtrias exprimebat. Quin Germanicum plerunque fulgor metallicus obit tantùm, nulla intus pyritæ materia: nec is aureus ſemper, verùm etiam ferreus invenitur.

N O T Æ.

[a] *De lapidibus ſiguratis.*
Plinius defenditur.

De Ammonis cornu ita legitur apud Plinium. *Ammonis cornu inter ſacratiſſimas Æthiopiæ gemmas aureo colore, arietini cornus effigiem reddens, promittitur prædivina ſomnia repræſentare.* Ex quibus colligi potiùs debet lapidem hunc, qui à Boetio, Imperato, Aldrovando, aliiſque lithographis eodem nomine appellatur ab eo quem memorat Plinius admodum diſtare, quàm, quod ſtatuit Langius [a], ab antiquis unà cum Plinio cornu Ammonis immeritò in gemmarum numero fuiſſe repoſitum; quòd lapides hi, qui eodem nomine hodie inſigniuntur, nec raritate, neque ulla alia gemmarum præſtantia nobilitentur, quaſi ex allatis Plinii verbis certò conſtet, atque exploratum ſit, cornu Ammonis idem penitùs eſſe atque hujuſmodi lapides: Si enim ex ſimili figura tanquam certo quodam charactere id demonſtrari contendat, non videmus cur etiam inter gemmas reperiri non potuerint, quæ quandam arietini cornus ſpeciem præſeferrent: immò etiam inter lapides occurrunt, qui hujuſmodi formam exhibent, licet à cornibus Ammonis nuncupatis longè diverſam, quemadmodum ille eſt, cujus iconem videre licet apud Imperatum, & Boetium inter Ammonis cornua: qui in ſpiram non eſt convolutus ſed cornum modicè inflexum exprimit. At fuſiùs de his capite I. hujus Armarii dictum eſt, aliiſque ſequentibus. Illud tantùm hic monere expedit, quòd, cùm infinita propemodum nomina, non ex varia gemmarum materia, & ſpecie, ſed ex qualibet fortuita earundem figura, vel colore, inventa fuerint à Græcis, valde conſentaneum videtur, pleraſque ex ipſis aut rariſſimas, aut ſingulares fuiſſe: nam quæ fortuitò, frequenter evenire non poſſunt. Hinc fruſtrà ab eruditis eædem hodie requiruntur; cùm ex dictis veriſimile admodum ſit, aut in imperitorum ſcriniis incluſas, aut alicubi obrutas latere, aut aliquo alio caſu periiſſe. Idque probabiliter de cornu Ammonis dici poteſt, quod inquirere idem fortaſſe eſt, ac ſi quis Achatem Pyrrhi Regis in qua Apollinem citharam tenentem unà cum novem muſis ſponte naturæ delineatam tradunt, [b] invenire laboret.

[b] *Plin. lib. 37. c. 1.*
[c] *In Muſeo.*
[d] *Piſcium querelæ.*
[e] *De lapidibus ſiguratis.*
[f] *De cochleis.*
Materia.
[g] *An. 1. obſ. 116.*

Multæ reperiuntur horum lapidum ſpecies figura, magnitudine, colore, ac materia diverſæ, ut videre licet apud Aldrovandum, VVormium [c], Scheuzerum [d], Langium [e], ac Liſterum [f], apud quem horum icones admirandæ magnitudinis viſuntur. Quod ad figuram, ſtructuramque attinet componuntur ex cellulis intus cavis, ac ſepto intermedio ſejunctis, quæ ſibi invicem ſphondylorum, ſeu vertebrarum inſtar incumbunt, ſpiramque efformant modò ſtriatam, modò lævem, modò tuberculis interſtinctam, variiſque aliis differentiis notatam.

Materia, comperiuntur ſilicea, ferrea, ærea, aliiſque ex onyche etiam compactum, repertum traditur: nam onychem Helicem de qua in Ephemeridibus Germanicis [g] inter cornua Ammonis referendam putamus. Ac interdum in cellulis cryſtallina fragmenta continentur.

Color.

Colore plerunque ſpectantur ferrugineo, æreo, & interdum aurea quaſi cruſta obducuntur, quæ gignitur ex ſalinis particulis aluminoſis, ferreis aliiſque metallicis admiſtis; præſertim cùm ferrum ſi aluminis ſucco inficiatur, modò æreum, modò aureum colorem exhibet.

Cornua Ammonis quid ſint.

Ex quibus facilè intelligitur cornua Ammonis corpora eſſe animalium in lapidem, aut metallum converſa. Non enim veriſimile eſt, tam diverſas materias per ſe in eandem figuram abire potuiſſe, eamque iis, quæ in animalibus viſuntur ſimillimam. Verùm ad quod animantium genus ſint referenda non ſatis convenit: aliqui enim piſcium ſpinis convolutis, alii ſerpentium ſcheleto, alii vermibus, aſſimilant, alii potius ex teſtaceis nautilis ea conflari exiſtimant: quorum ſententia admodum veriſimilis videtur; nam præter ſimilitudinis rationem accedit quòd Bocconus [h] nautili teſtam cornu Ammonis ſuperficiei adhærentem ſe obſervaſſe refert.

[h] *Recherches & obſervations naturalles lettr. 20.*

Sed ad hæc nonnulla objiciuntur, dicunt enim nullum adhuc nautilum repertum fuiſſe, qui cornus Ammonis figuram adamuſſim referat: Nam inter eos qui hactenus innotuerunt & Ammonis cornua hæ intercedunt differentiæ. I. Nautili in pauciores ſpiras inflectuntur. II. non eadem proportione partes à ſpiræ centro ad extremitatem orificii dilatantur: nautilorum ſiquidem teſta etſi eodem intervallo à centro diſtet, magis dilatatur, quàm cornu Ammonis ſpiræ, ac in longè amplius orificium deſinit. III. cellularum interna ſepta in nautilis ſunt perforata, non autem in Ammonis cornu.

Quæ quidem etſi vera ſint, non demonſtrant tamen aliquod nautilorum genus adhuc ignotum reperiri non poſſe, quod cornu Ammonis figuræ omnino congruat. Inexhauſti enim ſunt naturæ theſauri, hominumque cognitionem longè ſuperant: Hinc quotidie fœcunda rerum novitate inquirentium ſedulam curioſitatem oblectat, ac dum perpetuò quod doceamur miniſtrat, noſtram redarguit inſcitiam. Id quod potiſſimùm in teſtaceorum familia, quæ infinita penè varietate cæteris antecellit, paſſim experimur.

Sed præter allata argumenta aliud excogitavit Cl. Langius ex propria obſervatione, ait enim ſe animadvertiſſe intrà cornu Ammonis cellulas, innumeras conchulas lapideas implicitas, quarum iconem exhibet: ex quo ipſe deducit, tam dictas conchulas, quàm cornu Ammonis ex ſemininibus invicem commiſtis auræ plaſticæ ope (quæ ſententia ſuperius eſt confutata) adoleviſſe ita ut cornu Ammonis ſemen, ſe ſe creſcendo expandens, proxima conchularum ſemina eodem tempore ſe ſe explicantia involveret, atque includeret, unàque ſimul creſcerent, ut vermes ſolent ex ſeminibus

naſci

naſci in animalium corporibus incluſis : ab iis enim qui cornu Ammonis ex nautili teſta in lapidem converſa factum ſtatuunt , explicari non poſſe contendit,qua ratione conchulæ intrà ipſius cavitatem penetrarint : quòd in cellularum lateribus nullum pateat foramen , ut dictum eſt .

Verùm nos ex eodem experimento in contrariam cogitationem potiùs ducimur . Ex eo enim quòd conchæ intrà cornu Ammonis fuerint repertæ , nihil magis veriſimilius argui poſſe videtur, quàm dictum cornu Ammonis ex aquatilium genere fuiſſe,atque unà cum conchis aliquo caſu in terræ viſcera avectum. I. enim non videmus cur potiùs concharum ſemina vel ex ipſius ſententia ab altero teſtaceo animante abſorpta in viventes ac veras conchas evadere non debuerint, quàm eadem intrà lapidem in lapideam teſtulam diduci,atque explicari. II.dictas conchulas re vera adultas,atq; jam abſolutas intrà alterius teſtacei cellulas ab undarum motu impulſas fuiſſe, ut ſæpius id fieri in aliis contingit : Exiſtimamus enim in prædictarum,cellularum ſeptis antequam lapideſcerent foramina extitiſſe, quæ deinde liquore lapideo per earundem latera diffuſo,obſtrui paulatim potuerunt, ita ut nullum eorum veſtigium reliquum fieret, quemadmodum parietum rimæ inducto tectorio evaneſcunt .

Sed cùm Ammonis cornua figura admodum varia inveniantur , non videtur improbabile ex diverſis corporibus ea concreſcere potuiſſe, ex variis nempe teſtaceorum generibus, atque etiam ex vermibus , in ſpiram convolutis, quorum pleraque adamuſſim ſpeciem habent .

LOCULO XXXXIII.

AMMONIS CORNU LAPIDEUM, & Ophioides.

CAP. LI.

Cornus Ammonis deſcriptio.

IN Italia gignitur Ammonis cornu lapidis aſpectu, duritie marmoris , & colore rubido : aliàs albido , vel cinereo , & fuſco variare conſpicitur . Ab aureo non diſſidet gyris implexis, toriſque ſecundùm gyros enaſcentibus, ut neceſſe eſt accidere rebus natura rectis, & in orbem curvatis, cùm internæ curvaturæ tantum applicatur, quantum ad externa partes extenduntur . Propter quæ toros ab interiori parte eminentiores eſſe , ac ſtrictiores , quoniam indè naſcuntur : ab externa planos , latioreſque deficere convenit . Hoc modo cùm Ammonis cornu torqueatur , quoddam diverſum cernitur, ordine pari, quo tori continuantur, ſpacia ſtriis reflexis intercludens per tranſverſum pertingentia, quæ etiam evolutis ſpiris, rectiſque permanerent . Alia diverſitas eſt , cujus picturæ ſecundùm numerum præfiximus : quoddam binos per dorſum, quod tereti corpori acclive debetur, ſulcos ducit concavos , cætera ſimile prædictis . Tot genera nobis ex Cantiani faucibus vir doctiſſimus miſit Auguſtinus Mannius Cantianenſis . Sunt ex iis , multiplici ſpirarum tractu , & tenuiori principio , quod genus Ophioides nominaverim , proximam ſimilitudinem ad angues referens, qui ſe in orbem colligunt. Erunt enim ἀκέφαλοι.

Auguſtinus Mannius.

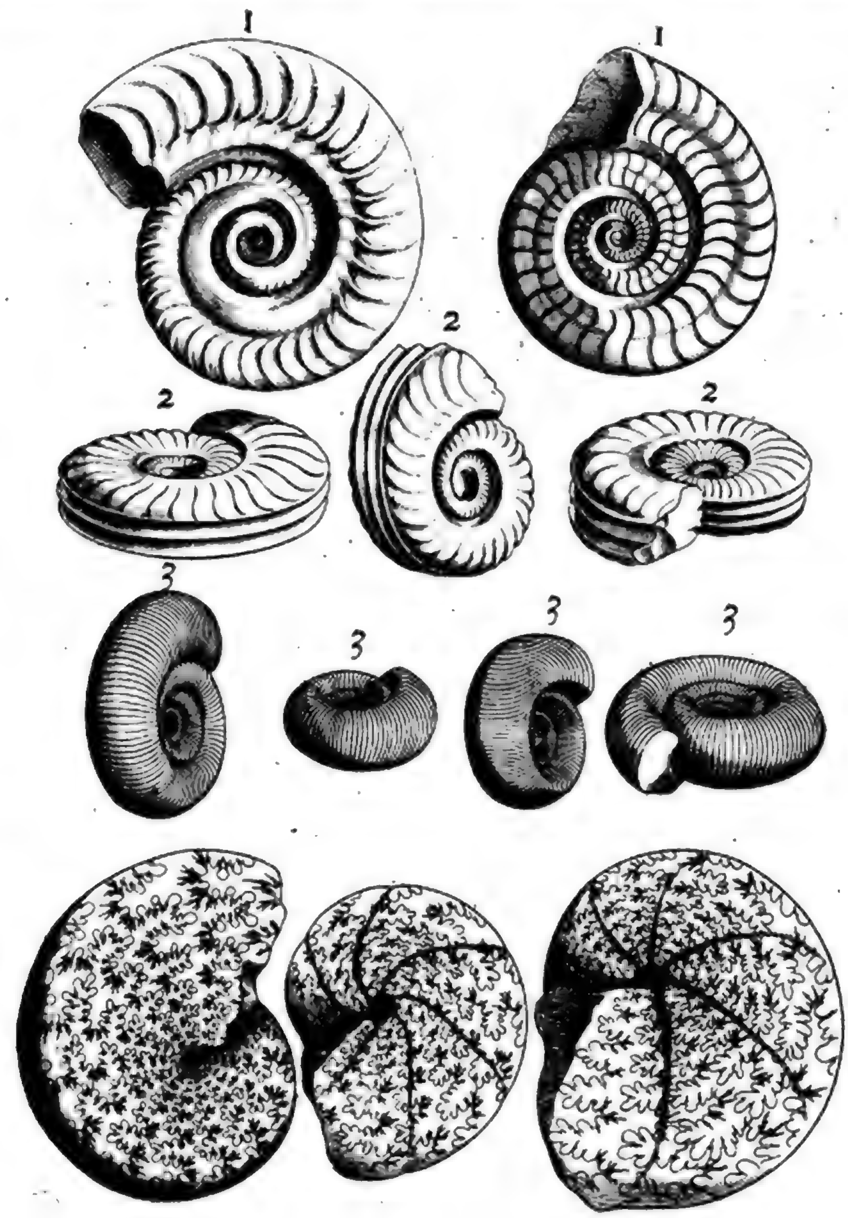
Horum magnitudo palmum in ſumma dimenſione ſæpius non attingit : tamen ſunt è Recentioribus , qui ſemipedale ſe reperiſſe tradunt . Naſcitur lapideum Ammonis cornu etiam in Germania prope Hildesheimiam Urbem,& & in montibus Helvetiæ, non niſi rariùs . At Cantiani copia nequit æſtimari, quam ipſi vidimus . Eſt verò ea illius regiunculæ amœnitas , ut præteriri ſilentio non poſſit. Illius autem aſpectu tanta ſum voluptate perfuſus , ut ab ea hic deſcribenda , quaſi tantæ jucunditatis gratias repenſurus , continere me nequeam . Eſt igitur Cantianum Umbriæ oppidum, Picenum versùs via Flaminia, medii propemodum Appennini planitie modica ſitum, fluminibus altiſſimiſque montibus quaſi vallo undique circunſeptum . Ab Oriente enim Clitumno fluvio limpidiſſimo, ab occidente Burano item puriſſimo , à Septentrione verò Tenetria frigidiſſimo amne alluitur . Quæ flumina , ubi paulùm modò proceſſerint, committuntur . Indè anguſtiſſimis ripis per forum Titi,& Veſpaſiani egregio opere in Metaurum influunt . Montes circuniacentes Acutus , Catria, & Petranus celebriores . Acutus ex Appennini dorſo procurrens , altiſſimoque vertice minari cœlo biceps videtur . Caput alterum Adriaticum, alterum Tyrrhænum mare ſpectat : unde tanquam è ſpecula longinqui Dalmatiæ montes trans Adriaticum proſpiciuntur . Ad medium montem denſiſſimæ ſylvæ

Locus.

Cantiani deſcriptio

Abbatia Avellanæ. ſylvæ variis arborum generibus conſitæ, gratiſſimaque armentis omnibus paſcua vireſcunt. Cantria autem etiam Dantis Florentini Poetæ teſtimonio inſignis mons eſt, ad cujus penè radices celebris illà Avellanæ Abbatia ſita eſt, monachorum antiquorum ſanctitate illuſtris: ubi Damianus vir doctrina, ac ſanctimonia clarus, ipſe etiam Dantes cujus cella ibidem hodie viſitur, magnam lucubrationum ſuarum partem confecerunt. His in montibus lapideum Ammonis cornu paſſim reperitur, ab accolis Cochleate vocatum, ferturque

Dantis Poetæ cella.



OPHIOIDES

à ſummis jugis ad ima montium labi. Nam copioſus ibi cum aliis non minùs inſignitæ figuræ lapidibus, utì dicetur infra, inter ingentes rudium lapidum acervos legitur. Non longè hinc tertius abeſt mons Petranus, cujus in ſummo vertice mira quædam planities patet, in qua vivi fontes perpetuò erumpunt, & paſcua gregibus pecudum innumerabilibus tondentur. Hujus in radicibus

dicibus lapides de pyritarum genere inveniuntur, quas vulgò *Marchaſitas* appellant : paſtores autem ipſi Stellas vocant, quæ grandibus lapidibus conceptæ continentur, indeque exciſæ, paſſim in torrentium alveis, ac fluviorum ripis ab ipſis accolis reperiuntur.

NOTÆ.

Ophioides, Græcè ὀφιοειδὴς, ab ὄφις *ſerpens*, & εἶδος *ſpecies*, quaſi ſerpentis ſpeciem habens.

LOCULO XXXXIV.

CHRYSALITES.

CAP. LII.

PRÆCEDENS tabella ſub numero ternario exhibet Chryſalitem, lapidem erucis dum reconditur χρυσαλίδες vocatis ſimilem. Tum enim illæ ſemianimes, & penè defunctæ, duriuſculo, & aureo colore nitenti cortice obteguntur : quippe ad placitum Pythagoræ ſenium recoquunt, quæ reſperant mox evolaturæ. Iſtarum itaque cortici, quem exuunt, ſimillimus, Chryſalites ſtriis crebris in ſe circulariter redeuntibus aſper, in ternos, quaternoſque gyros contrahitur. Colore fulgeſcit, aureo, atque ferreo velut Ammonis cornu, quocum in Germania communem naſcendi locum ſortitur. Cantiani verò quia Ammonis cornu lapideum gignitur, ibidem Chryſalites ſuperficiem lapidis præfert, neque duritie ab eo, vel colore differt.

Deſcriptio.

Locus.

LOCULO XXXXV.

TEPHRITIS SEU MENOIDES.

CAP. LIII.

IN eadem Tabella Cantianenſis Tephritis repræſentatur, alius à Germanico, ſicut è deſcriptione utriuſque comprehenditur.(1)Tephritis nomen inprimis præter cineritium colorem nihil indicat. Quocirca figuræ, quæ tribuitur ei non exiſtimo perpetuam ſimilitudinem remanere, ſatis eſſe ſæpius ipſi accedere. *Tephritis*, inquit Plinius, *novæ lunæ ſpeciem habet curvatæ in cornua, quanvis cinerei coloris*. Similem Agricola Hildesheimi reperiri prædicat,in montoſo arcis Marieburgæ tractu,qui ad pagum Haſden pertinet. Idcirco(2)Menoidem alii Recentiores nominarunt.(3)Meſoſelenum ſi orbis plenior eſſet (4)διχότομον puto dicere voluerunt. At Cantianenſis erit (5)ἀμφίκυρτος, ſi quid ad lunæ ſimilitudinem referre lubet.Inflectitur nanq; ut curvatura coeunte parum deſit ad rotunditatem, intimuſque curvaturæ angulus cedat in locm centri : à quo identidem lineæ ſex, plureſve radiatim diſcurrunt inflexæ ſecundùm lapidis ambitum. Pariter Hildesheimius ſtrias interdum per falcatam ſuperficiem trahit. Sed illud ſingulare, ac præcipuè ſpectandum, quod φυλλώδης Cantiani proveniat, nimirum totam ſuperficiem intexentibus herbis, frondibuſque ſuapte natura delineatis. Color hujus Cinereus vel ruſeſcit. In Saxonia illi ferreus etiam, & aureus metalli fulgor offunditur.

Lib. 37. cap. 10.
Lib. 5. de nat. foſſ.

NOTÆ.

(1) Tephritis à τέφρα *cinis*. Hujus mentionem facit etiam Boetius. Tephritis autem Plinii diverſa ab hoc lapide fuiſſe videtur : gemma enim erat : neque icones quæ in hac tabella apponuntur, ſatis exprimere videntur novæ lunæ ſpeciem curvatæ in cornua,cùm ſpirales ſint.

(2) Menoides Græcè μηνοειδὴς à μήνη *luna*, hoc eſt lunæ ſimilitudinem habens.

(3) Meſoſelenum μεσοσέληνον à μέσος *medius*, & σελήνη *luna*.

(4) Διχότομος appellatur luna cùm dimidium orbem implevit à δίχα *biſariam*, & τέμνω *ſeco*.

(5) Αμφίκυρτος, ideſt *utrinque recurva* luna appellatur, cùm orbis diametrum exceſſit.

L O-

LOCULO XXXXVI.

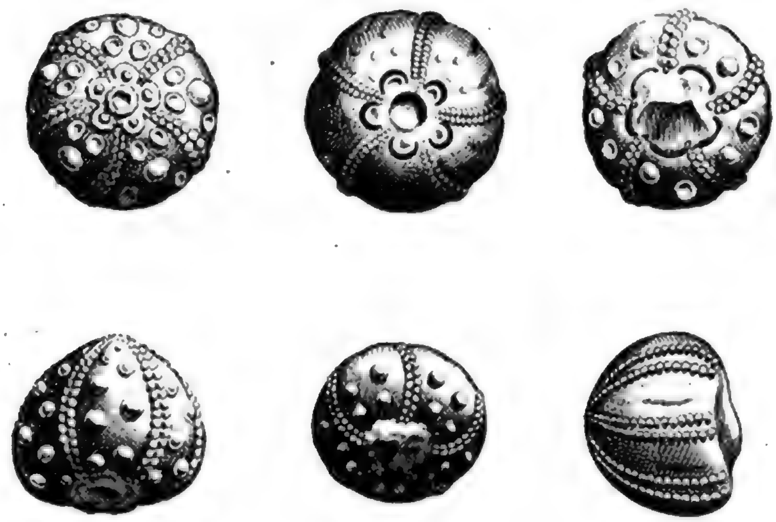
OVUM ANGUINUM.

CAP. LIV.

Druidarum commentum de OvoAnguino.

Lib. 29. cap. 3.

ADmirabili figuræ concinnitate lapidem Magi ſuæ vanitatis augendæ cauſa ovum eſſe anguium dixerunt: Barbaris totius Orientis incognitum, quippe in tanta novitatis aviditate, in ſummo rerum ſtudio Græcis omiſſum: verùm à Druidis, qui ſacra apud Gallos faciebant, magna, in virtutis æſtimatione habitum. Iſti cur in puſillo lapide tantum operis ab arte conlocatum eſſet, nullum uſum oſtendi animadvertebant: minus etiam intelligi, quomodo fieret à Natura, niſi ortum monſtrificum ipſi confinxiſſent, unde jactantiæ auctoritatem, fraudibus quæſtum compararent. Parere igitur angues, odio, atque horrore belluarum novum, ſimulque ad faciendum fidem aptum reputabant. Non ordine, quo exiſtimaret quiſque fieri dicebant: non anguium legitimo congreſſu gigni, neque ad ſeriem generis innovandam. Aliter; uti Plinius tradit, angues innumeros æſtate convolutos ſalivis faucium, corpo-



SCOLOPENDRITES LAPIS

Ovi Anguini forma unde, & qualis.

rumque ſpumis artifici complexu glomerare, ac ſibilis in ſublime jactari, ſagoque oportere intercipi, nè tellurem attingat. Profugere raptorem equo: ſerpentes enim inſequi, donec arceantur amnis alicuius interventu. Mera vanitas. Lapis eſt, cui formam è cœli promo talem deducere Naturæ placuit, ſive ſpeciem ejus ad alterius rei ſimilitudinem, ſive ad ſolam condecentiam referret. Nam elegantia, cui poſſit componi, non invenio. Rotunditatem habet lenticularem, ſupra eminulam, ſubtus aliquantum preſſam, cujus figuræ capitula, pugionum, atque enſium manubriis adduntur. In ſummitate medium circulum, quinque inſtar floſculi coronant ſemicirculi, quorum ſingulis nonnunquam alius ad gratiam circulus includitur, exeuntibus ad interſtitia ſemicirculorum ſertis baccatis duplici ordine, quinis in ambitu, rectâ in partem ſubditam demiſſis: baccis ex ordine duplici æquiparatis, magnitudinem quò procedunt paulatim augentibus uſque dum deſinant, quemadmodum aceta-

bula

bula in brachiis polypi piſcis. Deſinunt autem in ſubdita planitie circum ſpacium medium, cujus circuitus ſuperno floſculo reſpondet, idque tanquam deſtrictum internam materiam aperit; diverſam ab ea, quæ ſuperficiem munit cruſta ſilicea coloris aquili. Intus enim candida eſt, ac mollior. Quod verò inter ſerta medium ſuperficiei ſpacium intercluditur, id bullæ majores occupant à ſe diſſitæ numero duplici, binis invicem oppoſitis, vel alternatim locatis, etiam quaternis in ſerta media. Atque harum magnitudo, ut ſupra, infraque ſpacium fit anguſtius, ſenſim minuitur: & ſunt interdum nullæ. Ovum Anguinum vidit unum Plinius, inſigne Druidis, ut obiter deſcribit, mali orbiculati modici magnitudine, cruſta cartilaginis, velut acetabulis brachiorum polypi crebris: Plures vidimus meſpili magnitudine, ſed unius pondus accepimus fuiſſe unciarum unius & viginti, quod in torrente inventum fuerat, qui Toſa vocatur in agro Tigurino. Ad victorias litium, ac regnum aditus mirificè laudabatur olim, ſi rite captum eſſet. Nam & certa luna capiendum Druidæ cenſebant. Experimentum ejus eſſe, ſi contra aquas fluitaret, etiam auro vinctum. Ita ſunt Magorum ludibria, promiſſis inexplicabilem difficultatem contexunt. Cùm nullum, qui inter efferatas belluas mittatur, niſi temerarium evocent; eundem in ſumma trepidatione requirunt dexterum conſultumque: ſi evadat, temporis anguſtiis circumveniunt. Exemplum memorabile Plinius habet. Eques Romanus è Vocontiis, qui Galliæ Narbonenſis populi ſunt, Ovum anguinum in lite ſinu gerebat, qua re cognita Claudius Princeps Equitem interemit, nè poſſet ulla ratione potiundi cupiditas falli, neve eſſet contentio, quæ fuerat M. Antonio cum Nonio Senatore propter Opalum gemmam. Sed quid ſupra fortunam ſuam Imperator è lapide illo ſperabat? vel quam fidem adhibere potuit, cùm ipſe periculum in gerente feciſſet, equiti contraria omnia eveniſſent, pro gratia crudelitatem ſuam excitaſſet, ut vita ſimul & lite cederet?

Virtus ovo anguino attributa.

NOTÆ.

Ovum Anguinum habetur apud Boetium & alios, appellatur quoque Scolopendrites ob inſecti ſimilitudinem quod ſcolopendra vocatur, ac etiam Bufonites à nonnullis, quo nomine alium lapidem vocari dictum eſt cap. 8. Armarii VIII. Plures ejus ſpecies enumerat Langius [a]

Ex icone ſatis demonſtratur eſſe echinorum marinorum genus. Quorum innumeræ occurrunt differentiæ, non modò ob figuram, ſed etiam materiam, ex qua concreſcunt in lapidem: Unde variæ illorum notæ diverſis nominibus exprimuntur: Melonis forma, ac magnitudine inſignem nuper vidimus, qui propterea à nonnullis Melo lapideus vocatur: cum verè nihil aliud ſit, quàm echinometræ genus lapidea materia concretum. Aſſervatur hic lapis inter infinita penè, ac mirabilia naturæ, atque artis cimelia, quæ Eminentiſſimus Gualterius, vir ſanè ut dignitate multiſque aliis nominibus ampliſſimus, ita ob ſummam humanitatem, atque incredibile ſtudium, quo naturalem hiſtoriam amplificat, & ornat, planè ſingularis, partim è telluris latebris, alia ex maris ſinu, alia ex antiquitatis ruderibus, eruta, atque undequaque magnificè collecta, miroque ordine diſpoſita, in ditiſſimo Muſeo, ſeu potiùs naturæ promptuario, quod Bibliothecæ omnigenis libris locupletiſſimæ adjacet, contraxit, ac collocavit. Ita ut hujuſmodi rerum Scriptoribus copioſiſſima ex tam inſigni ſupellectili miniſtretur materia, ad opus abſolutiſſimum concinnandum, atque inſtruendum, ne dum ad noſtram Metallothecam illuſtrandam, & exornandam: in qua nihil penè deſcribitur, quod ibi inſpicere, atque obſervare non liceat. Mirificam autem præ cæteris nobis voluptatem attulere, inter varia Alcyonia, ea quæ à Mercato appellantur, Alcyonium V. & ſecundum quinti generis Alcyonium, de quibus cap. 6. & 7. Armarii VI. Tubularia Imperato, quæ Alcyonium petroſum nuncupatur cap. 9. Arm. VI. Eſchara Rondeletii, quæ Alcyonium polyphyllon capite 10. dicitur. Stellaria undulata, quæ hic lapis corallites eſt cap. 16. ejuſdem Arm. & inter lithophyta quamplurima: illud profectò elegantiſſimum, quod ad Iſidis plocamon alium retitum magnopere accedit, cujus icon habetur capit. 20. Armarii VI. Varia Stalactitarum genera ei admodum affinia, qui Armario nono cap. 20. exhibetur fungi glaphyri nomine. Dendritæ, qui dendrophori cap. 25. ejuſdem Armarii, aliaque multa. Rariſſimus quoque eſt echinites ille, quem in Muſeo Magni Ducis Etruriæ à ſe viſum, ſcribit Bocconus [a], è Chalcedonio compactum.

[a] *Hiſtoria lapidum figuratorum.*

Eminentiſs. Gualterii Muſeum, & Bibliotheca.

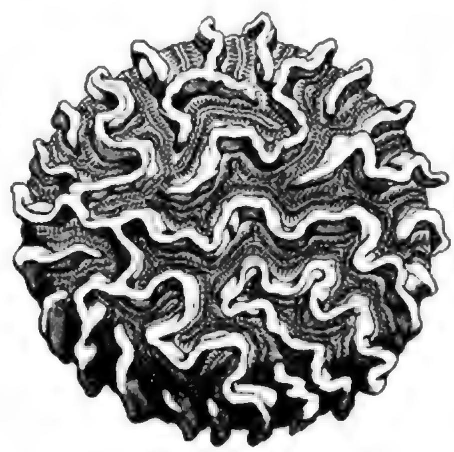
[b] *Muſeo di Fiſica, oſſervazione 32.*

LOCULO XXXXVII.

EROTYLOS SIVE AMPHICOME.

CAP. LV.

OBLATUM caſu lapidem, incerti quo terrarum tractu reperiri poſſet, quòd figura eſſet eximia, tabellis curavimus exprimi. (1)Erotylon, ſive Amphicomen Plinii videbamur agnoſcere, Magorum gemma, à Democrito laudatam in argumentis divinationum, ideoque ἱερομνήμονα vocatam. Cujus etiamſi nulla extat deſcriptio, tamen ex notatione nominum quædam indicia pateſcunt. Lapis autem ille ſeſilis rotundatur ſuperficie aſpera, eminentiis criſpatim ſe



LAPIS LVMBRICATVS.

volutantibus, & per ambitum claviculatim prominentibus, ſpecie quadam Hiericuntinæ roſæ. Pars verò lapidis continens, quæ ſcilicet inter eminentias ſubſidet, ſecundùm earum fluctuationem pinnatim diſtinguitur, media ſtria ad quam utrinque aliæ breves crebræque ſtriæ vergunt. (2) ἐρωτύλον igitur ſuperficies calloſa variè fluitans, ἀμφίκομον ſpecies hirſuta nuncupavit. Durities pertinacior marmore, color eſt albidus.

NOTÆ.

Nimis levis eſſe videtur Mercati conjectura, dum ſtatuit Lumbricatum lapidem eundem eſſe ac Plinii Erotylum, ſeu Amphicomen, quam potiùs diverſam omnino fuiſſe cenſendum eſt, quòd inter gemmas collocetur. Nomina enim hæc nullo modo notam exprimunt, qua gemmæ illius differentia innoteſcat: nam haud ex argumento naturæ ducta ſunt, ſed potius ex ſuperſtitioſo hominum arbitrio vanas facultates illi gemmæ tribuentium, quas nihil prohibet de quovis lapide comminiſci. Ερωτύλος enim dicta eſſe videtur, nimirum amatoria, fortaſſe quia amorem ea conciliari poſſe crediderint, ἱερομνήμων vero à ſacrarum rerum memoria, quòd in divinationibus adhiberetur. Cur denique ἀμφικόμη, ideſt *utrinque comata* appellata fuerit, variæ rationes afferri poſſunt, nempe aut quòd comæ ſpeciem præberet, aut quòd comis adnecteretur, vel quia adversùs comæ ac capillorum effluvium utilis haberetur.

(2) Ερωτύλον ob ſuperficiem calloſam dicendum putat auctor hunc lapidem; unde conjicere licet ἐρωτύλον quaſi ἐριτύλον ab ἐρι particula ſignificationem augente, & τύλος *callus* pro τυλώδη, ideſt *calloſum* accepiſſe; verùm ἐρωτύλος non à τύλος *callum*, ſed ab ἔρως *amor*, ut ante diximus, deflexum eſt: neque etiam ἐριτύλος, quod ſciamus pro τυλώδης uſurpatum adhuc eſt.

Lapis

Lapis hic à Boccone [*a*] vocatur Aſtroites undulatus ubi iconis, quæ hic exhibetur, atque hujus operis mentionem facit ſumma cum ejuſdem commendatione, ut in teſtimoniis retulimus: compingitur autem, ut idem Auctor aſſerit, ex pluribus quaſi membranis lapideis ſe ſe involventibus, ex quarum complexione, multis poris diſtinguitur: Hinc veriſimile arbitratur, Aſtroitam prædictum eſſe quandam marinæ concretionis ſpeciem, quam fungum maritimum coralloidem undulatum vocat, in lapidem converſam: huic enim tum pororum multitudine, tum interna lamellarum ſtructura, tum externa quoque ſuperficie undulata admodum ſimilis eſt, eoque tantum differt, quòd compactior longè ſit, ac ponderoſior: quæ differentia ex lapidea ſubſtantia inducta eſt.

Affert præterea præfatus Bocconus cujuſdam oſſis, ignoti animalis iconem, ac deſcriptionem, quod cum Aſtroite undulato figuræ admodum etiam congruere aſſerit.

Hujus lapidis meminit quoque doctiſſimus Valliſnerius, [*b*] ubi Mercati Metallothecam laudat.

[a] *Recherches & obſervations naturelles 17. lettre.*

[b] *Conſiderazioni ed eſperienze intorno al cervello impietrito.*

LOCULO XXXXVIII.

LEPIDOTES.

CAP. LVI.

LEPIDOTES, inquit Plinius, ſquamas piſcium variis coloribus imitatur. Si nos ipſum oſtendimus, non eſt ea varietas in ſingulis, ſed in aliis, aliiſque ejuſdem generis. Duos vidimus ex Oriente advectos magna poſſidentium oſtentatione, alterum Armenus, alterum Mercator Florentinus Conſtantinopoli redemptum è collo geſtabat aſſiduè, quòd adverſis rebus amuletum exiſtere, perſuaſum eſſet. Erant figuræ planæ, quam equidem dubito num ars, an natura dederat: ſimiles enim ambos rotunditate in octangulum cæſa diverſi afferebant. Materia lenior marmore, duritiam habet mediocrem: albidus

Deſcriptio.



LEPIDOTES

color alteri, in alio rubidus; momentis coloris fuſci partim ſquamas, partim cutem piſcium referentibus; hinc undulatim conſtipatis, inde in gyros converſis. Mercatoris unum, ſi honeſto pretio emendus fuiſſet, ſanè percupiebam; quod ubi ſenſit homo aſtutus, virtutem prædicare, majoriſque æſtimari cœpit in dies. Quid ego? Surdo dictare hominem patiebar. Res enim mihi, quæ dignam in Natura conſiderationem afferunt ſummopere curæ ſunt: verum ad ſobrietatem omnia, qua niſi ſtudia condiantur, gratiam amittunt.

NOTÆ.

Lepidotes dictus eſt à λεπὶς *ſquama*. Lapidem hunc inter ſtellares connumerat Bocconus [*a*]; ejus enim iconem exhibet nomine *Stellaria punctata minima, Lepidotes dicta.*

[a] *Muſeo di piante rare tab. 32.*

 LO-

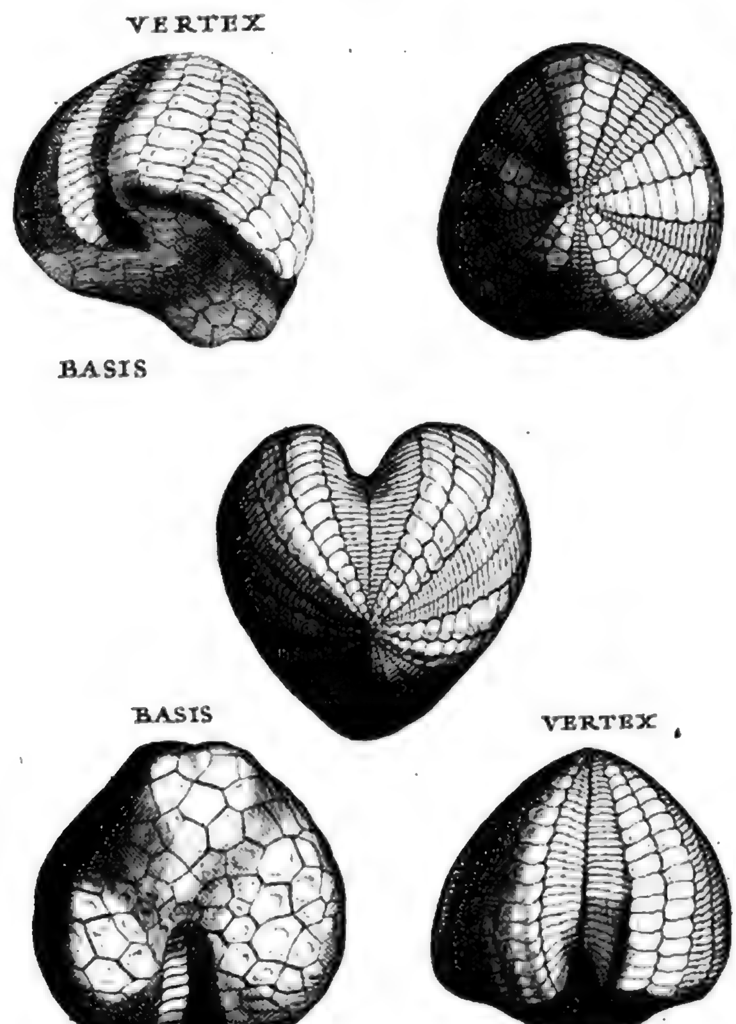
LOCULO XXXXIX.

ANANCHITIS SEU SYNOCHITIS.

CAP. LVII.

Pſeudolepidotes.

MAgicæ venditationis lapis(1)Ananchitis promittebatur in(2)Hydromantia evocare imagines deorum,idemq; videtur ab aliis (3) Synochitis ap-



LEPIDOTES ALIVS

Aloyſius Gomier ſculp.

pellatus, ſponſione non minùs ſplendida, quòd poſſit umbras inferorum evocatas tenere. Æqua promiſſi utriuſque inanitas non perinde admonet,duplex uni lapidi nomen eſſe; uti propoſitus in tabella lapis ſibi utrunque pariter convenire

venire demonſtrat. Eſt enim perelegans, & ſingularis figura, quoddam præferens virtutis argumentum, tota ſuperficie nodoſo complexu obſtricta, unde (4) ἀναγχῖτις,& propter complexus exæquatam ſeriem συνοχῖτις nominandus eſt. Nam cui tota ſpecies comparetur, non ſubvenit. Conſtituit orbem dimidiatum, ſed altiùs paulùm aſſurgit vertex præbens dorſum gibboſum uno præ cæteris latere extuberante: cui quod adverſum eſt, ſinum reducit, quaſi hujus cavitas in illius cedat eminentiam. Multiplici coagmentatione conſtat, ut in ſubjecta planitie cernitur è commiſſuris reticulatis, quæ ad convexitatem concinnè diſponuntur, ſtria ſingulas diſcriminante. Ab his tota convexitas ambitur ordinibus vicenis, à vertice ad imam baſim deductis, principio tenuibus, uti fert circuitus lapidis, proceſſu latioribus,. Horum eſt diſtinctio duplex, dimidia pars crebras, arctaſque ſecturas, qualis eſt in lacertarum caudis circinatio, dimidia rariores, & ampliores jungit. Similes ordines ſemper bini diſſimilibus intercedunt: bini crebriores cavitatem occupant, atque alii hinc inde viciſſim, ut ſummum dorſum latiores obſideant. Omnes haſce diverſitates è tabella ſpectare licet. Intus materia nitorem lapidis Judaici celat durior colore candido, ad eboris ſimilitudinem in ſuperficie renidente. Plures ex hoc genere nobis oblati ſunt, omnes origine incerta.

Ananchitidis & Synochitidis etymon, & deſcriptio.

N O T Æ.

[1] Anancitis,& Græcè ἀναγκῖτις, ab *ἀνάγκη vis*,aut *neceſſitas*, quòd Deorum imagines neceſſitate quadam ſeu vi cogeret, & evocaret. Salmaſius[*a*]autem pro Anancitide, Anagogitide, apud Plinium legendum ſuſpicatur: *Ἀναγωγῖτις enim* ab *ἀναγαγεῖν evocare*, quòd inferorum imagines evocaret, ut idem legit, deorum verò ut in vulgatis. Sed cùm non adeò firmis rationibus ejus conjecturæ nitatur, nihil videtur mutandum: Anancitis enim etymon ſat obvium eſt ad gemmæ hujus proprietatem declarandam, ut ſuperiùs dictum, ac ipſe etiam Salmaſius agnoſcit. Appellatur verò Anancitis etiam Adamantis genus apud Plinium.

[*a*] *Exercit.Plinian. in Solinum.*

[2] Pro Hydromantia,Necromantia ſcriptum fuiſſe dubitat Salmaſius,ac ita Plinii locum legendum: *Anagogitide in necromantia dicunt evocare imagines Deorum inferorum: Synochitide umbras evocatas teneri.*

[3] Synochitis Græce συνοχῖτις à συνέχειν continere.

[4] Mercatus legit pro *Anancitis* Ananchitis, ut etiam in quibusdam vulgatis exemplaribus habetur; cujus etymon deducere videtur ab ἄγχω (quod propriè *ſtrangulo* ſignificat, & interdum etiam *obſtringo*) addita præpoſitione ἀνὰ.

Icon quæ hic apponitur inſcribitur Lepidotes alius, quòd ita primò nominare viſum fuiſſet Mercato ob ſquamarum ſimilitudinem, quarum commiſſuris ſcandulatum,aut imbricatum opus refert: exinde verò mutato conſilio aptius atque accommodatius nomen duxit Anancitis ſeu Synochitis ad ipſius formam exprimendam. Hinc in m.ſ. margine, alio, ſed ipſius met Auctoris, charactere, qui ex ejuſdem epiſtolis autographis nobis eſt perſpectus, atque exploratus, *Pſeudolepidotes* exaratum legitur, ideſt falſus Lepidotes. At meliùs ac veriùs Echinites dici poteſt; cùm re vera nihil aliud ſit, quàm Echini Marini genus, in lapidem converſum.

L O C U L O L.

AMMITES, ET COCCODES.

C A P. LVIII.

NON terræ, ſed videtur fœtura piſcium lapis Ammites, momentis lapidum rotundis ſpectabilem magnitudinem componens. Multæ cenſentur ejus differentiæ, quarum aliquæ nihil habent dignum obſervatione. Nam ſaxa ſunt, quibus coagmentatio laxior nomen Ammitis convenire oſtendit. Aſpectu enim arenoſa compoſitio, vel quidam nitri bolus judicantur. Hujuſmodi multis locis duritie, ac colore diverſa cæduntur, uti Rochlizæ in Germania, quod oppidum incolunt Hermunduri ad Muldam fluvium medio curſu, quàm in Albim deferatur. Similibus in Pruſia punctim fulgor metallicus intermicat. Si verò majuſcula ſunt momenta, quæ inter ſe componuntur: cum ovis piſcium ſimilitudinem contrahunt, qualis in Tuliſurgienſi conventu ſcinditur cinereus Ammites. Tantoque fit indiſcreta magis ſimilitudo, quo momentis exactior evenit rotunditas. Quæ tamen ſi abſoluta ſit, fortuito progreſſu

Ammitæ differentiæ

Locus.

greſſu fieri non videtur, ſed formæ conficientis modum habere . In Hetruria foditur ſupra Graviſcos ad Sylvenam , in quo grana tam exactæ rotunditatis, interdum nitore aliquo externo , hærent nihilominus pertinaciter. Albicante colore ſimilis ex Jura monte faciliùs ſolvitur . Hetruſco ſimilior in Saxonia inter Eisleben , & Seburgum reperitur . Rufus in Helvetiis ad Bernam gignitur .

Eodem in Saxoniæ tractu , quo Ammites reperitur , ſaxum colore murinum , vel impluviatum cæditur, granis compoſitum oblongis , frumentaceis penè æqualibus . Hoc referunt quidam ad Ammitem , quamquam nomen , & figura deficit . Item alios lapides , quorum grana enormi magnitudine referri negant . Equidem Coccodes potiùs , quàm Ammites dixerim , cujuſmodi ex agro Volaterrano allati ſunt, magnitudine granorum baccis Hederæ pari , perfectæ rotunditatis, in planam maſſam coagmentati, colore albo, granis ſingulis ſi perfringantur aliam quaſi nuculam incluſam edentibus . Vidimus id genus in Nurſia Apennino , fragmentis ſingulis juglandem excedentibus . Non minoribus in Saxonia inter Hildesheimum, & Alfeldam haberi auctor eſt Agricola .

Lib. 5. de Nat. Foſs.

NOTÆ.

Ammites , & Ammonites ab *ἄμμος arena* , quòd arenæ ſpeciem habeat . Frequenter occurrit hic lapis apud alios Auctores, Geſnerum videlicet , Boetium, Aldrovandum, Vvormium , Scheuchzerum, Langium, &c.

SPHÆRICUS LAPIS.

CAP. LIX.

Sed frequentiùs incidimus in lapides, quorum ſimplex ſuperficies undequaque convertitur æquabilis,tanquam arte parati ſint ad horrorem belli, materia modò ſaxea, modò ſilicea . Exiſtimet aliquis caſu rotunditatem ſæpius eis contingere . Nam ſilices ad eam naturaliter inclinant. Cuba Occidentis inſula vallem inter duos montes habet ad xii. mil. paſſ. procedentem , globis lapideis confertam omnibus exactiſſimæ rotunditatis , lævitate, ac duritie inſigni , magnitudine ita varia , ut quolibet tormento bellico apta reperiatur . Illius ergo natura loci certò dirigi rotunditatem docet .

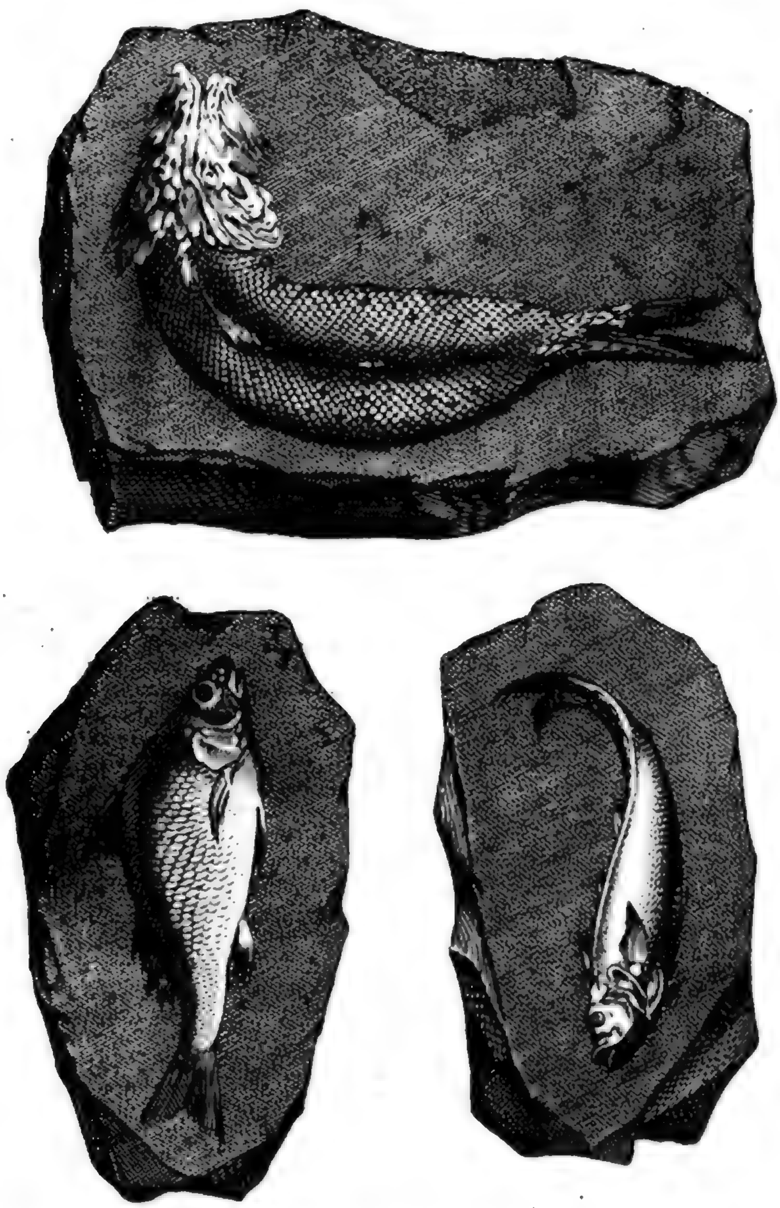
HEMISPHÆRICUS LAPIS.

CAP. LX.

Aliis locis ſemiorbicularem figuram lapidibus conſtitutam è proventu diſcitur , ut in Rhetia prope Taxajetum Helvetiis confœderatum oppidum . Quo in loco lapides eos agricolæ panes dæmonum à figura nuncupant, & perſuaſum habent , depelli lumbricos , cùm jumenta ex eis lingunt ſalem . Tantæ magnitudinis inveniuntur , ut cubitum obtineant ad diametrum . Alibi, ut accepimus, in Veronenſis agri montibus lapidum frequentia eſt , quorum figura , partiumque compactio maſſæ aſſimilatur , in quam redigere fermentum vulgus conſuevit . Tranſiiſſe ad lapidem figuram fermenti, ſicuti multa lapideſcunt ; nulli minùs, quàm accolæ credant ; Aliter enim præſentis copiæ ratio dictat, quâ ſolâ cognoſci poteſt , hujuſmodi figuras comitari formas ſubſtantiales. Nam fortuita materiæ collectio ſimiles interdum efficiat in aquis lapidoſis, vel ubicunque lapides multiplici acceſſione augentur . Quod cùm aliqui non viderint , mirum quæ minutalia , quæ fercula , vel quas reliquias qualitate aquarum verſa in lapidem, vel artis æmulatione Naturam confeciſſe ridiculè prodant .

L O C U L O LI.
SPINUS MELIBOCI.
C A P. LXI.

SPinus lapis eſt fiſſilis, colore ater, & bituminoſus. Quibuſdam locis ſcinditur ob venas æreas, quas urendo exigunt, quemadmodum dicetur. Hunc verò de hoc figmenta ludentis Naturæ recenſeri debent. Cruſtas enim, quæ ex lapide facilè diſparantur, ipſa ſibi pro tabellis pictorum inſtituit, ima-



LAPIS ISLEBIANVS

gines animalium eis ſuperinducens, non aliis uſa coloribus, quàm lapidis qualitas concedit. Cùm ærosus lapis, ac bituminoſus ſit, aureas pyritæ micas ita diſponit, ut delineamenta animalium omnino reddantur. Neque commodiùs

diùs accidere potuit, ut ea perſpici poſſent, in atro lapide auri fulgore ſcintillante. Hic autem remiſſior eſt nonnunquam, evidens tamen, & auri ſimilitudine, quem nos flammeum metallicum appellamus. Sed non quocunque loco Spinus gaudentem ſibi Naturam habet. Solùm effigies eas ex monte Meliboco depromptas reperio. Longè, lateque mons ille per Saxonum fines porrigitur facilem ſpini lapidis copiam ferens, quæ tribus præſertim locis excinditur, ad Mansfeldum, Eisleben, atque Hoſtedam. His omnibus metallici crebrò picturas in cruſtis offendunt, præcipuè verò piſcium, quarum aliquæ ad nos pervenerunt. Has efficere, nullus cauſam affert micarum diſcurrentium varietatem, quæ neceſſariò incidat in figuras, quæ, ſi quærat aliquis, rebus certis comparari poſſint. Quippe nullæ ſunt præter picturas in circuitu micæ, omnes ita digeſtæ, ut ſuo quoque piſcium generi nomina inſpicientibus ſuggerantur, lucii, percæ, & aliorum. Quin Germanus ille Coſmographus fuit in opinione, omnes è proximo lacu piſces in Spino exhiberi, ranas, & quæ circa incolunt reptilia. Non viderat opinor gallinaceum genus, aveſque item alias in eodem luculenter expreſſas. (2) Duas equidem effigies demiror in Spino repertas, alteram Senis barba prolixa, & habitu decoro, caput apice obtecti diademate triplici coronato, quam ad Pontificis Maximi perſonam referre dubitaret nemo: alteram fœminæ puellum ſinus complexu geſtantis, quam Virginis Matris eſſe, omnium qui videbant, communi habebatur conſenſu.

Locus.

NOTÆ.

(a) *Piſcium querelæ.*

Piſcium figuræ in lapidibus unde.

(1) Piſcium formæ in lapidibus adamuſſim expreſſæ ſæpiſſimè occurrunt in Muſeis, quorũ icones præter alios, elegantes edidit Scheuchzerus [*a*] qui mutas illas animantes propriam cauſam disertè agentes inducit, ſuamque figuram ſibi firmiſſimis argumentis vindicantes. Hujusmodi enim figuræ re vera nihil aliud ſunt, quàm ipſimet piſces in lapidem concreti. Conſpiciuntur enim plerunque inter laminas lapideas una cum ſpina, ac ipſius pulpæ ductibus, cæterisque partibus nihil à veris piſcibus differentes, ut nos ſæpius obſervavimus in ornatiſſimo Muſeo Eminentiſs. Gualterii, apud Illuſtriſs. Strozam, & Blanchinum. Pro varia autem concreſcendi ratione, ac materia, diverſis ſpectantur coloribus, ac duritie. Modò enim particulæ lapideæ fibras piſcis per earum interſtitia, ac poros tantummodo pervadunt, ibique detentæ, atque irretitæ coaleſcunt: modò eroſa, ac corrupta interna ejuſdem ſubſtantia, lapideo, aut metallico fluore oppletur, qui poſtea eandem figuram induit: cujus rei ſpecimen præbere poteſt marmor elegantiſſimum apud Illuſtriſs. Strozam à nobis obſervatum, quod cochleis omnino ad ſenſum lapideis interceptis, planum mirificè figuris, ac coloribus variegatum exhibebat. Aureus itaque color, quo aquatilia hujusmodi lapidea nitent tribuendus eſt particulis metallicis eorum corpori immiſtis, aut ſuccis ſalinis idem inficientibus: ut frequenter obſervare licet in cornu Ammonis, aliiſque teſtaceis in lapidem converſis, quemadmodum ſupra dictum eſt.

(*b*) *De Divinatione.*

Fortuitæ imagines in lapidibus quales.

(*c*) *Dicr. Canic. Colloq.*

(2) Quod autem ad Pontificis, ac Virginis imagines attinet, admodum veremur nè inter eas ſint reponendæ, quæ in pariete res diverſas ſæpiùs exprimere videntur ex fortuitis linearum ductibus. Ac propterea appoſitè Tullii verba in hujusmodi quadrare non dubitamus: *Fingebat Carneades in Chiorum lapidicinis ſaxo diffiſſo caput extitiſſe Paniſci. Credo aliquam non diſſimilem figuram, ſed certè non talem, ut eam factam à Scopa diceres: Sic enim ſe profectò res habet, ut nunquam perfectè veritatem caſus imitetur.* Similes fortuitarum imaginum icones afferuntur apud Aldrovandum præſertim, quibus tamen *maximam artificis partem acceſſiſſe exiſtimandum eſt, qui alibi minuens, alibi augens, quæ ſpectanda eſſent eximiè elaboravit*; ut eleganter de Pyrrhi Achate ſcripſit Majolus (*c*): colores enim ex metallis parati, non modò lapidum ſuperficiem tingunt, ſed internam quoque eorundem ſubſtantiam facilè pervadunt.

Occurrunt verò paſſim hujusmodi ſimulachrorum luſus in diverſis gemmis, ac præſertim in Achate, Jaſpide, Onyche, Cryſtallo, variiſque marmorum generibus: Inter quæ rarum ſanè ſpectaculum præbet Cryſtallus, quam apud D. Marcum Antonium Sabbatinum, omni antiquitate apprimè verſatum, vidimus. Hæc enim ſi determinato ſitu ſpectetur Servatoris imaginem è cruce pendentis, ob peculiarem luminis refractionem, mirè pellucidam refert: ut in tabella hac, quam ab eodem mutuam accepimus videre licet.

LO-



Vn Pezzo di Cristallo di monte di pe-so di due libre

LOCULO LII.

HIERACITES, GERANITES, Perdicites, Ičterias.

CAP. LXII.

MAGNAM haberet virtutis opinionem Hieracites, niſi adjunĉta quæren-di difficultate minueretur. Nam, ſive rarum ſit adeò Naturæ donum, ſive cùm intercederit uſus, imprudenter negleĉtum præterimus: omnem recuperandi laborem varietas auĉtorum deterret [1]. Similem collo accipitris Plinius, vireſcentem Aetius, nigrum Evax ſtatuit. Quem Plinius habet, in Germania nuper eruit Agricola, milvinis nigricantem maculis, uti noſtra in tabella oſtenditur. Exponam quod de reliquis ſentio. Principio autem inter lapi-

Lib.37.cap.10.& 11. Tetrabibl.1.ſerm.2. cap.30.

Hieracitis varietas. des, quorum dicta eſt materia multiplex, unum genus immiſcet quid aluminoſum, ſimul etiam humidi quicquam pinguioris, quorum interventu ſegmentata materies lenior efficitur marmore, ponduſque variat, pro rata cujuſque rei miſtæ portione. Ab hujus inæqualitate color varietatem capit: uni candicans, alii fuſcus, nonnulli luridus eſt, vel viridis. Atque hi colores ſingulis non inſunt puri; nigricantibus alternant maculis, ut ſpeciem plumæ gerant è collo gruis, perdicis, accipitris, galguli. Accidit eaſdem maculas diſpergi rariùs, & tranſire venarum modo, nonnunquam verò deficere, atque in viridi fieri luridas. Itaque ex uno genere lapides affinis naturæ ſunt(2)Geranites, Per-



HIERACITES

Geranites qui. Perdicites qualis. Icterias. [a] Lib.37. cap.10.

dicites, Hieracites, Icterias. Geranitem ab Hieracite Albertus, & alii non ſepararunt. Nunc diverſitas coloris intelligitur, hunc nigriorem. Illi proximus eſt Perdicites, cui nomen Germani dederunt invento cum Hieracite in colle Saxoniæ ab occiduo Urbis Hildesheimi latere tranſitu fluminis excluſo, atque cis flumen. Qui locus videtur, & alios ejus generis promittere. Icterias autem, Aetii Hieracites eſt, aliti lurido ſimilis, in qua ſpecie Plinius (*a*) alium ponit liquidiorem: tertium folio viridi ſimilem, penè ſinè pondere, venis luridis, utpote naſcentem tenuis cruſtæ ſegmento, ac miſtorum qualitate æſtimationem lapideæ gravitatis fallentem. Addit quartum in eodem colore nigris venis deſcendentibus.

[b] De Simp. med. fac. lib. 9. [c] Lib. 7. [d] Tetrabib. 1. ſer. 2. cap. 30. Hieracitis vires, ac probatio.

Medendi dotem Hieraciti à Naturæ proprietate tribuit Galenus (*b*), quòd ſanguinem hæmorrhoidum ſiſtat. Præſtare id alligatum docet Ægineta (*c*). Alligari autem dextro fœmori vult Aëtius(*d*), & ſuum periculum cõmendat. Qui luridum colorem habet, Icteriam dico, contra regios morbos ſalubris exiſtimatur. Admirabile quid de liquidiore refert ex quodam Diogene Aëtius, ejus præſentiâ muſcas procul agi. Nam probandi Hieracitis hanc doctrinam demonſtrat, tenendum manu, quæ ut pelliciat muſcas, inungatur melle: ſi refugiant illæ, vel nulla acceſſerit, ipſum eſſe. Inſignem verò lapidem ſi fides habeatur. Officium ei Principum ætate perpetuum ſpondeam. Multa enim, quæ in perniciem muſcarum excogitarunt, nè paulum excurſiones reprimere, nedum valent delere, ut videamur liberari. Non ſatagunt menſæ ſtipatores, abactum continuò remeat genus ſordidum, paraſiticum, otio infeſtum æquè, ut negotio. Ergo quanti liceret Hieracites, quem fugerent? Vel quo cenſeatur non dignus pretio? Equidem ubi venierit, aut qui haberi ſciret uſpiam, audivi neminem. Tamen à Natura conflari talem, quædam enarratæ rerum controverſiæ confirmant. Plinius(*e*) in Creta ſcribit montẽ Carinam ix.M.paſſ. ambitu: intrà quod ſpatium muſcæ non reperiantur, natumque ibi mel nuſquam attingant. Idem auctor eſt (*f*), Romæ in ædem Herculis in foro Boario, nec muſcas, nec canes intraſſe. Supra lapis dicebatur, quo allato canes non latrarent. Alia more ſuo de Hieracite tradit Evax Maurus: qui in ore ferat, illi ſubvenire aliorum cogitata. Abluendum priùs os Marbodeus (*g*) putat. Ambo geſtanti gratiam promittunt.

[e] Lib. 21. cap. 14. [f] Lib. 10. cap. 29. [g] Lib 5. cap. 30.

NOTÆ.

(1) Hieracites à Græco ἱέραξ *accipiter*. Hujus lapidis iconem videre licet etiam apud Geſnerum, & Aldrovandum.

(2) Geranites nomen duxit à γέρανος *grus*.

LO-

LOCULO LIII.

CERATITES.

CAP. LXIII.

CORNUA Monocerotum, quemadmodum de oſſibus eorum diximus, quæ in diluvio per orbem terrarum univerſum diſſipata receperit terra, eandem reddere, data eſt in vulgus fabula. Nam eorum cornuum ſimilitudinem



CERATITES LAPIS

præbet lapis, qui Ceratites idcirco dicitur, ab imo ſenſim deficiens in acumem, indeque ſtriis ad ſummitatem circumactis, craſſior quàm ab illa geratur bellua, ut facilè judicabunt, qui cornu ejus viderint in Principum theſauris habi- Etymon.

 tum,

Facultates.

tum, ob efficaciam adverſus venenum ſpectatam. Duo nanque egregiæ magnitudinis Romæ Summis Pontificibus aſſervantur. Ceratitem quoque adverſari veneno fertur uſu edoctum. Quæſtum circumferendo faciunt agyrtæ, maximè quo remotiùs à locis natalitiis diſtraxerunt, impoſtura eo tutiore, ut cornu monocerotis æſtimationem ferat. Materia lenis eſt, fragilis, internè candida, cinerea ſuperficie, glutinoſa linguæ, magnam edens exiccandi, & aſtringendi facultatem. Naſcitur in terra argilloſa, in qua Stelechites apud Vangiones, & privatim in ſpecu montis Meliboci, in tractu Cheruſcorum, qui nuncupatur Stolbergenſis.

Locus.

N O T Æ.

Ceratites à *κέρας cornu*, quo nomine appellatur etiam à Geſnero, Boetio, Langio, aliiſque, vocatur quoque *unicornu foſſile* à nonnullis, quòd cornus ſpeciem plerunque referat, & dens elephantis petrefactus, atque ebur foſſile, quòd frequenter etiam ſoleat concreſcere eboris ſpecie, oſſium, aliorumque corporum. A Cæſalpino dicitur *Lapis Arabicus*, & ab aliis *Lithomarga*, quòd ex marga lapideſcente ferruminetur.

Lapis hic ex eadem materia conſtat, atque oſteocollus: Gignitur enim, ex aqua ſolutæ margæ particulis imbuta: quæ in varias formas paulatim concreſcit, præcipuè autem coni cornum monocerotis æmulantis: forma ſiquidem conica peculiaris eſt liquoribus per ſtillicidium concreſcentibus, ut evenit in glacie & lapidibus ſtalactitis: nonnunquam verò alias ſpecies habet tum pro varia aliarum partium admiſtione, tum pro loci natura, à quo cohibetur; & ſæpe ſæpius diverſa animalium oſſa cornua, arborum truncos pervadens, atque implicans, eorumdem figuram retinet, ut aſſerit Anſelmus Boetius.

L O C U L O LIV.

ELAPHOCERATITES.

C A P. LXIV.

Etymon.

ELAPHOCERATITES (1) lapis ab ea ætate jam cognitus eſt, qua Orpheus verſibus ipſum poſteritati commendavit. Ejus ſpeciem, quæ nominis rationem continet, ita cervino cornu ſimilem ſcribit ille, ut priùs lapidem eſſe non percipiamus, quàm rigorem ejus tentemus. Nos verò obſervavimus in eo ſimilitudinis interdum defectus eſſe, quòd lapideus candor ſuperficiem obit, vel rariores ducuntur ſtriæ, vel obtuſæ ſunt ramorum acies, aut nitore carent. Cæterùm omnem varietatem, quæ cornu contingit, lapis ſimilitudine reddit. Nam proceritas ejus, neque perpetuò una eſt, neque ramorum conſtat numerus: etiam ſimplicem, ac rectam tendit aciem, quomodo cervis primum binis cornua oriuntur, ob quæ ipſi ſubulones vocantur. (2) Tanta igitur ſimilitudine hujus ætatis homines permoti, quoties Elaphoceratites repertus eſt, cervinum cornu in lapidem mutatum ferunt. Quæ mutatio cùm ferè quibuſque rebus poſſit contingere, ut dictum eſt: etiam ſæpius, quàm aliis multis eam accidere cervi cornibus arbitrantur, non ſolùm quòd annua cervis cornua decidunt, verùm etiam, quia locis aliis illa cervi defodiunt. Siniſtrum cornu Ariſtoteles (*a*) in octavo Hiſtoriæ animalium ſcribit à nemine tum adhuc repertū fuiſſe, quod de cornu dextro Plinius (*b*) affirmari tradit. Occultationis autem commoditate cornua faciliùs nanciſci locum exiſtimant, ex quo aliquando lapidea eruantur. Et iſta quidem ita ſe habeant, tamen negandum haud videtur Elaphoceratitem ſinè rudimento etiam naturam conficere; fidem namque faciunt alii lapides omnes, qui præſenti Armario continentur, & Orpheus ſenſit cum Elaphoceratitem appellat φύσιος πολυδαιδάλυ ἔργον, dictamque tranſmutationem nè quidem ſuſpectaſſe ipſum ſequentia oſtendunt, quibus rationem illius appellationis reddit.

Deſcriptio.

Elaphoceratites quid.

[a] *Cap.* 5.
[b] *Lib.* 8. *cap.* 32.

Ἐκ κεφαλῆς ἐλάφοιο φύειγε μὲν ὐ ποτὶ κόρσην
Πέτρη ἀλλ' ἔμπης πέλεται κρατερή τε γε πέτρη, *ideſt*
Nam cervo non aſſurgunt decora ardua frontis
Saxea,

Signa

Signa lapideũ cornu ab Elaphoceratite diſtinguunt, quibus in genere lapidefacta ab Idiomorphis diſcerni diximus. Gigni hunc lapidem alibi copioſè non eſt compertum. Singulos inveniri audivimus, & recentiſſimè in agro Veronenſi. Facultates Elaphoceratiti Orpheus aſcribit duas, quarum una capillos defluentes reparat cum detrimentum lapidis ex oleo quotidie temporibus inungitur, alteram facultatem aſcripti verſus comprehendunt. **Locus.** **Facultas.**

Πρωτόγαμον δ' αἰζηός: (2) uſque ad finem

Ridiculum eſt noſtris hominibus iſtud edicere, qui matrimonii dedecus argumento cornu potiſſimum notant, diadema eſſe cavillantes, quod ſinè ambitione comparetur.

Deeſt Figura.

N O T Æ.

[1] Elaphoceratites dictus eſt ab ἔλαφος *cervus*, & κέρας *cornu*.

[2] Tradit Anſelmus Boetius ſe animadvertiſſe cervi cornua, à liquore margaceo in lapidem converſa: Hinc admodum veriſimile exiſtimamus Elaphoceratitem Mercati eodem modo genitum fuiſſe, præſertim cùm ipſe afferat cornu cervini figuram adamuſſim in eo fuiſſe expreſſam: licèt enim fieri potuerit, ut aqua margæ particulis, aliiſque lapideis corporibus repleta variis modis per terræ meatus fluens in rivos divideretur, qui deinde concreſcentes, cornuum cervinorum ramos quodammodo referrent; improbabile tamen videtur tam exactè iiſdem aſſimilari potuiſſe, ut nullum niſi coloris diſcrimen intercederet.

Hic non omittendos eſſe duximus integros Orphei verſus:

Πρωτόγαμον δ' αἰζηὸς ἄγων ἐς δέμνια κούρην
Τερπωλῆς ἐρατῆς ἐπιμάρτυρα τόνδε φέροιτο
Λᾶαν, ὅδ' ἀρρήκτοισιν ὁμοφροσύνῃσιν ἄμ' ἄμφω
Ὕστατον ἐς γῆρας καὶ ἐς ἤματα πάντα καθέξει.
Virginem ſponſam ad thorum ducens juvenis,
Jucundæ delectationis teſtem hunc ferat
Lapidem: hic enim infrangibilibus ambos concordiæ vinculis
Ad extremam uſque ſenectutem ſemper continebit.

LAPIDES OSSEI.

CAP. LXV.

Oſſa è terra naſci auctor Theophraſtus eſt apud Plinium, cui ſi aſſentiamur, quæ adversùm dicta ſunt, in nos convertimus. Petunt diſcerni, utrum conſtet, è terra naſci, & oſſis ſpeciem iis à forma lapidis eſſe: an verò defoſſa, quæ in animalium compagibus extiterant, ingenio loci obduruiſſe in lapides. Enormi ipſorum magnitudine poſteriùs falſum conabimur oſtendere, cùm eaſdem regiones, ubi fodiuntur, nulla incolant animalia, quorum corpora tantis oſſibus fulciantur. Illi contrariam rationem excogitarunt: exiſtimare ſe, quid augendi facultatis relinqui defunctis oſſibus, qua poſſint figuræ termini proferri. Quæ ſententia ut eſt popularis, ita non erat altiùs depromendum, quod refelleret. Nos enim oſſa, propter eandem vim, omnia ſic debere ſub terra prorogari ludebamus. At illi non quidem, quoniam è terra nequeant conficere materiam, quæ magnitudini impendenda eſt. Verùm cùm in loca incidunt, quorum fomento convertuntur in lapides, tum ex eadem materia, qua partes denſantur crementum ſuggeri, ſuperficiemque extendi. Tamquam vis augendi oſſibus attributa, tum vigeat, cùm oſſa naturam deſerunt. Hæc cum vulgo ita tranſiguntur. Nam qui ſanioribus diſciplinis inſtructi ſunt, oſſibus auctricem facultatem permitti rideant. Augmentum omne in viventibus ab anima pendet. Ipſa appetit, tranſmutat, unit: quibus actionibus fit augmentum, & ſecundùm quas ipſa multiplex dicitur: ſimplex verò ſubſtantia, ob quam ſecari non poteſt. Nihil illius itaque remanet cadaveri, nihil oſſibus. Abſurdius etiamnum illud, oſſa quæ magnitudinem animata expleverant, augeri deſerta. Augmentum animatis erat ad finem, videlicet **Oſſa lapidea quomodo gignantur.**

delicet ad commodiſſimam magnitudinem. Eſt autem hæc in menſura certa, quam nacta augeri deſiſtunt. Fortè videbitur alicui, oſſa ſimpliciter augeri poſſe, ſcilicet externa additione, quæ propriè augmentum eſt inanimatis: Illud namque crementum, omnibus partibus promotis, datur ſolùm animantibus. Poteſt autem halitus ille ſub terra, à quo oſſea materia lapideſcat, aliam obducere continuam materiam, ſed oſſis ſpecies amittitur. Nam æquali materiæ acceſſione tantum craſſitudini, quàm proceritati apponitur: inæquali magis etiam diſperditur figura. Igitur oſſa (1) è terra naſci ſpecie ipſorum, & magnitudine confirmatur. A qua ſententia rurſum nos deterrent, qui gigantomachias objiciunt. Quibuſcum ſi libet vincere, gigantes illi immanes è rerum natura ejiciendi ſunt, quorum oſſa lapideſacta fodi dicunt. Perſequamur, ſi neminem argumenti varietas offendit. Nequaquam ratione adducor, ut homines tam vaſtæ figuræ vixiſſe credam, atque à Poetis perſcribitur. At oporteat, ſi oſſa foſſilia, quanta nos vidimus, ſtructuram corporis humani ſuſtinuiſſe exiſtimamus. Fides hiſtoriæ de veritate poſtulatur. Refert Plinius [a], in Creta terræmotu rupto monte, inventum eſſe corpus ſtans xlvj. cubitorum, quod alii Orionis, alii Oti fuiſſe arbitrabantur. Simile Boccatius in Genealogiis prodit, ſua ætate montem à ruſticis effoſſum in Sicilia juxta Drepanum, in quo vaſtum patuit antrum, in eoque cadaver hominis ſedentis repertum, ſiniſtra manu baculo innixum, quo proceriorem in navi malum negat fuiſſe. Hominis autem ſtaturam cc. cubitorum colligit, & baculo plumbum inditum M. D. pondo, quo ſubtracto corruerit. Polyphemum ait creditum, ingentem illum Syculum Cyclopum ducem, Græco, ac Latino Poetæ celebratum. Has invenio duas ſtaturæ humanæ ſummas magnitudines. Cæteræ tolerabiles Naturæ, ſi è fabulis Poetarum non petantur. Tamen his vanas non minus illas exiſtimo. Namque major pars hominum cubitos quatuor non excedit. Qui potuit ergo vel Orion, vel Otus menſuram noſtram undecies geminatam dimidia ſuperare? Servius ab Orione Cyclopem humeris impoſitum per pelagus ad Orientem transvectum ſcribit, uti vaſtior altitudo, quam dedit Plinius, intelligatur. Otum verò, ejuſque fratrem Ephialtem patre Neptuno, longè majores nono ætatis anno, menſus eſt Homerus novem jugerum altitudine; quæ cùm efficiant pedes MMCLX. fiunt cubiti MCCCCXL. Hujus magnitudinis partem trigeſimam ſecundam addito tantùm cubito Plinius Oto tribuebat. Tam puſillum nolebat Polyphemum Boccatius, cujus latera alto mari fluctus non tinxiſſe à Poeta didicerat: ad minus altitudinem unius jugeri dedit, & cubitos ampliùs XL. ut ſit pars ſummæ totius paulo minùs ſeptima. Eâdem fide ſex reliquas adjunxiſſet, cùm qui haud vulgariter ſapiunt, nunquam induci poterunt, ut hominis ſtaturam credant ſuperaſſe centeſimam quadrageſimam quartam, ideſt, cubitos decem. Jam veteres ſcripta Poetarum, & Gigantomachias interpretati ſunt, & Philoſophiam ſub iis involucris naſcentem latuiſſe non dubitarunt. Nam qui ad opera Naturæ retulerunt, (2) Gigantũ nomine volunt indicari ſpiritus cavis terræ clauſos, quorum eruptione cùm ingentes quaſi montes, effractique monſtrentur, tamen vis in cœlum nequidquam videtur tendere. Tullius tum primo de Natura Deorum improbat, quod ſupinè credatur, Titanas cœlo bellum intuliſſe: tùm quærit alibi, quid ſit aliud gigantum more bellare cum Diis, niſi Naturæ repugnare? Macrobius alios non putat fuiſſe gigantas, quàm hominum manum impiam Deos negantem, & ideo exiſtimatam Deos pellere. Sed illis etiam ſtaturam ingentem, roburque corporis aſcriptum invenio, qui vigore animi præſtarunt cæteris, vel in ſcientiis demonſtrandis, vel in artibus pariendis, ut facinus ſupra vires auſi, fortunamque hominis exceſſiſſe viderentur. Hinc eſt quòd Hyperion in Aſtronomia clarus inter Titanas cenſeatur, quaſi cœlum prodiderit; & Japetus Theſſalus ob multa filiorum inventa, Heſperi, Atlantis, Epimethei, Promethei: quos altiores homine vetuſtas finxit. De Orione fictæ magnitudinis fabulæque nubem penè diſpellit Heſiodus, qui ait, id muneris Orionem à Patre Neptuno impetraſſe, uti poſſet per ſummos fluctus incedere. Sed lentiùs diſputantur

hæc

Quæ de Gigantibus produntur eſſe fabuloſa.

(a) *Lib.7. cap.16.*

Variorum Gigantum altitudo.

(b) *Lib.12. Odyſſ.*

(c) *De Senectute.*

(d) *Lib.1. Saturn. c.20.*

hæc exemplorum appoſitione; magis exquirendum eſt, quid ferat ratio. Nam qui gigantas condunt, ita ſtatuunt; peſſum ire Naturæ opera, & quo ipſa procedat longius, hominis ſtaturam minui. Ita majores noſtros fuiſſe gigantas aſſerunt, & nanos promittunt nobis poſteros, fidemque exemplis faciunt, Titanas, & Cyclopas, alioſque ſpeciatim commemorant. Et ſolam hanc mutationem in homine agnoſcunt. Non elephantas, equos, tauros, cæteraque animalia quadragies majora, quàm ſint hodie, reperiunt. Quid videtur illis de primi hominis creatione? Si in tenebris Veterum deliteſcunt, nequaquam audiantur à Peripateticis. Et quid tantum Philoſophum ad æternitatem Mundi conſtituendam vehementiùs commovit, quàm ratus ordo rerum? Nos quidem conditum fuiſſe veritas docuit, ſed tamen generatio tum inſtituta eodem ſemper tenore progreſſum faciat, ſi non eſt inſtituta, ut tum deſinat cùm exinanita promoveri non poſſit: veluti pilam excutimus, quæ paulatim lentiùs devoluta demum ceſſat. Cedo, quis tum finis? itane Deus auctor? Altera ratio. Cauſa à qua generatio eſt, & crementum, non patitur eam mutationem. Non enim forma major, neque fit minor. Non enim ſubſtantia, ſed accidens intenditur, vel remittitur. Quod eveniret individuis unius ſpeciei, quæ ſecundùm formam majorem, minoremque capeſſerent gradus. Deinde auctio diminutioque proprii ſunt, atque, ut vocant, immediati affectus quantitatis. Non igitur attribui poſſunt formæ. Subſtantia namque haud eſt quantitas. Creſcit autem corpus, ac decreſcit per quantitatem, quatenus materiæ quanta recens informatur, vel privatur forma.

Opinio de Gigantibus refellitur.

N O T Æ.

[1] Oſſa lapidea non rarò reperiuntur. Varias eorum partes vidimus apud Eminentiſs. Gualterium, præcipuè autem elegans eſt cranium hominis, cujus parti, quam zygoma, ſeu os jugale vocant, veluti quædam anſa lapidea adnectitur, alteraque extremitate ſyncipiti adhæret, itaut à quibuſdam ſerpens in lapidem converſus exiſtimetur. Singularis quoque eſt hominis ſceletos cruſta lapidea obductus, à nobis obſervatus apud Illuſtriſs. Strozam: cujus mentionem fecimus ſuperiùs in Notis Capitis IV. ubi de Metallis in genere, pag. 6. Oſſa autem admirandæ magnitudinis, quæ in Italia præcipuè effodiuntur elephantum eſſe, quos Hannibal adduxit, Bocconus (*a*), Auguſtinus Scilla, aliique exiſtimant.

[2] De hujusmodi Gigantibus ita legitur apud Heſiodum (*b*):

Αλλοι δ' αὖ γαίης τε καὶ οὐρανοῦ ἐξεγένοντο
Τρεῖς παῖδες μεγάλοι, καὶ ὄμβριμοι οὐκ ὀνομαστοί:
Κόττος τε βριάρεώς τε γύγης ὑπερήφανα τέκνα:
Τῶν ἑκατὸν μὲν χεῖρες ἐπ' ὤμων ἀίσσοντε,
Απλαστοι κεφαλαὶ δ' ἑκάστῳ πεντήκοντα
Εξ ὤμων ἐπέφυκον ἐπὶ στιβαροῖσι μέλεσσιν
Ισχύς τ' ἄπλητος κρατερῇ μεγάλῳ ἐπὶ εἴδει.
Alii autem ex cœlo & terra prognati ſunt
Tres filii magni, & fortes haud nominandi:
Cottus, Briareusque, & Gyges, ſuperbi filii,
E quorum humeris centum quidem manus attollebantur,
Singuliſque quinquaginta inacceſſibilia capita
Humeris adnaſcebantur validis membris aptata,
Viſque ingens ingentem ſtaturam roborabat.

Quæ de ventis ſubterraneis allegoricè conficta eſſe vult Scholiaſtes his verbis: *Δηλαδὴ τὰ ὑπὸ τὴν γῆν ἐναποκλειόμενα πνεύματα καὶ αὐτὴν δεινῶς σπαράττοντα καὶ οἷον μαστίζοντα. Venti nimirum infra terram incluſi eam vehementer divellentes, ac fermè verberantes.* Hos inferiùs Titanas appellatos ait, *παρ' ὅσον τιταίνουσιν ἤγουν κατασκευάζουσι βλάβας τοῖς ἀνθρώποις. In quantum intendunt,* ideſt, *parant damna hominibus.*

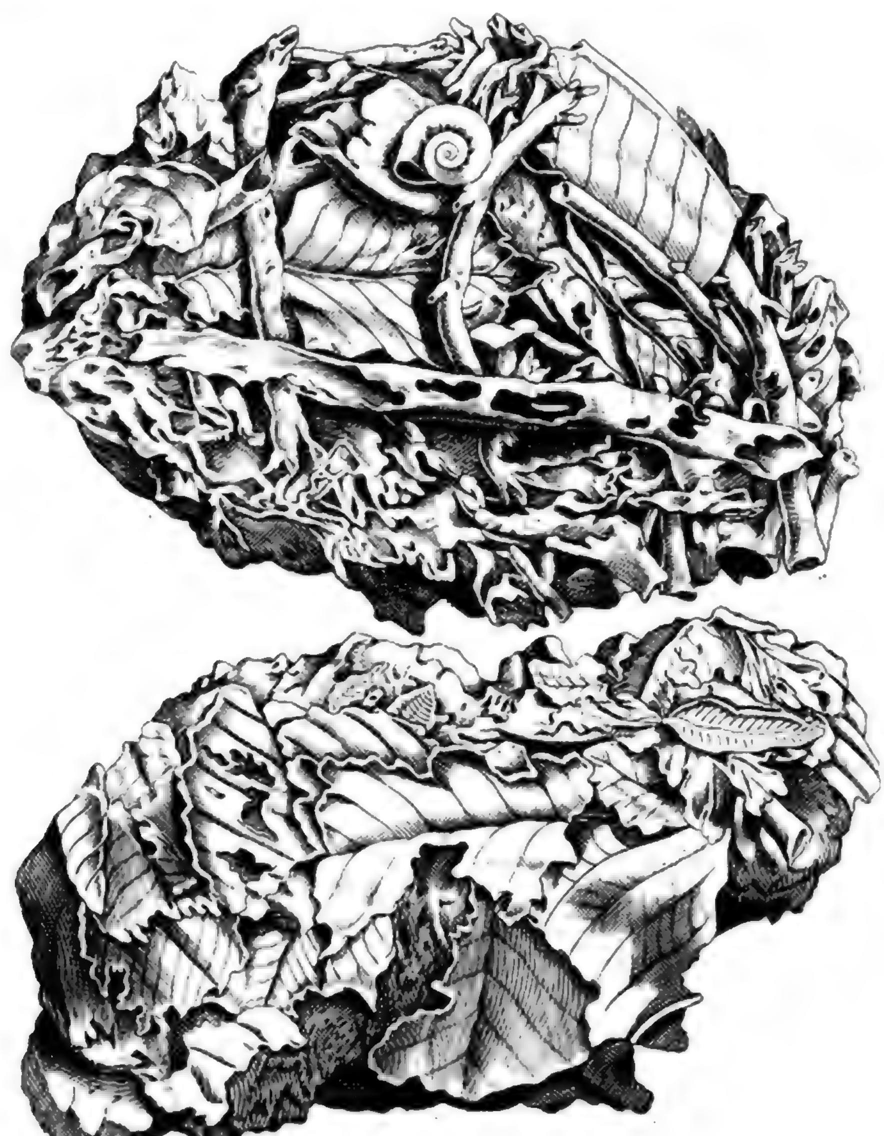
[a] *Recherches, & obſervations naturelles letter.*
[b] *In Theogonia.*

LAPIS

LAPIS SARNIUS.

CAP. LXVI.

LAPIDES Sarnii & ſiquidem ad unum omnes aliquantulum conformes, uni uſque materiæ compotes inter ſe ſint: variam tamen, alter ab altero originis cauſam ſortiuntur. Accidit enim ſæpius ab impedimento, remoratoque aquarum decurſu in ſubterraneis tubis eos coacervari ſenſim in congeriem



LAPIS SARNIVS

Aloyſius Gomier sculp.

lapidum duriorum: quos ſumma ferramentorum vi diſrumpi, expugnarique oporteat. Horum aliqui eleganter hepaticam, aliaſque herbas impreſſas gerunt. Non rarò quoque in aquis foſſarum quietis, & conſiſtentibus oriri evenit: maximè verò ubi neglectæ fuerint, & ex diutina purgationis mora vitium cepe-

ceperint; in quibus arundines, junci, ſpatulæ, & hujus generis plures herbæ aquaticæ, cacuminum tenus obrutæ, formam priſtinam, vigoremque obtinere videntur. Nam neque in aquis natura miracula intermittit: & cum in eis ſaxum ſponte concreſcere, ut ſupra diximus, in exitu paludis Reatinæ, tum immerſa priſtinam naturam lapidum duritie commutare, ut in hoc Campaniæ amne Sarno, nobis conſtat. Enim verò lapides iſti ramulos, herbas, eiſque ſimilia involvunt: quæ cùm ipſi concreſcunt, ſimul lapideſcunt. Itaut præter virgulta, diverſa etiam folia arboribus excuſſa, & fortuito ibi delapſa, veluti quercuum, alnorum, aliarumque arborum, in iis ſuaviter mirari liceat, & ſæpe dignoſcere.

Iſtud de Sarno Pontanus his verſibus celebravit:

———— Videas lapideſcere Sarni
Cæruleo ſub fonte alnum, filicíſque maniplos
Et paleæ intortos lento cum vimine culmos.

Nomen verò Sarnii lapidis iis etiam accommodamus, qui non in Sarno tantum, ſed pari modo ex rebus mollioribus ab aliis aquis tranſmutati videntur, vel aquarum beneficio, ſimili aliqua forma concreti. Pluribus enim locis idem evenire teſtis eſt Plinius, ut in Ciclonum flumine, in Piceno lacu Velino lignum dejectum lapideo cortice obducitur, & in Surio Colchidis flumine, adeout lapidem plerunque durans integat cortex: ſimiliter in Silaro Lucaniæ amne ultra Surrentum, in quo non modò virgulta immerſa: verùm & folia lapideſcunt. Quod Silius libro octavo inſeruit:

Nunc Silarus, quos nutrit aquis, quos gurgite tradunt
Duritiem lapidum merſis inoleſcere ramis.

Separandi non ſunt, qui tum alibi, tum maximè in quodam Campaniæ tractu verſus Sarnum eruuntur frondibus, ſurculiſque inſigniti, & eodem nomine, quo Sarnii, Neapoli appellati: Frequentiores iſti ex loco vulgò *Tartareto* cæduntur plano illo quidem & natura porrecto, arido, & ſterili, qui indidem lapides magnæ inſuperabiliſque duritiei circumferuntur, ſupra quos incolæ rude linum contundunt, & domant. Ictibus enim vehementer per plurium annorum ſpacium reſiſtunt. Sanè non pauci pateſiunt adeò duri, & indomiti, ut ab iis excindendis ſuperſedere in totum præſtet: quoniam prius ferramenta omnia in eos adigerentur, quam ſummo cum conamine, evinci, penetrarique poſſent: qui ſcilicet aëri propinquiores in ſuperficie terræ detegi ſolent. Verùm ſubter eos mitior, & ad fabrilem uſum multò commodior, tractabiliorque materia cæditur, quæ quidem uſque ad imum fundum, ex quo aqua naturaliter ſcaturit, & quem incolæ pelagum appellant, non deficit. Aqua non eſt ad ſummum altior duodecim palmis, quibuſdam locis octo, ſex, & quatuor. Compertum eſt inſuper eò loci, ut in propriis eorum fodinis, unum alteri veluti aſſeres adhærere, ac in cujuſque ferè interſtitio, vel compage modicum terræ, quantum manus capiat, leviter inſperſum jacere, cujus opportunitate facilè ab invicem ſeparantur. Hi etiam ut plurimùm referunt frondium veſtigia, & arundinum pluribus foraminibus compunctarum. Huc ſpectat incolas ſolere foſſas juxta Tartaretum educere, & terra deinceps frugifera opplere, ibique arbores plantare; quæ profectò eorum induſtria nihil, niſi in longinquum tempus, conſulit. Viginti enim annis amplius terra ibi repoſita, tum primum in tartarum convertitur; à quo ſtrangulatæ, ſuffocatæque plantæ tandem exareſcunt. Colorum nullæ in iis ſingulares differentiæ notantur: omnes utique ad colores medios concurrunt: qui partim cum albo communicant, partim cum rubro, partim cum obſcuro, & caliginoſo. Omnes injuriam temporum, & continuas glacies æquè perferunt, nihilique faciunt; quin & ignium vires, quindecim dies circiter pro memorabili intervallo ſuſtinent. Ex duriſſimis globi fiunt, ſupra quos carri quamlibet onuſti inſiſtant, prætervehanturque. Optimas ad perpetuitatem ſtructuras cum calce præſtant adeò, ut cæmentarii fabricas ex iis conſtructas vix ſolo æquare valeant. Applicantur utiliter ad fundamenta jacienda, ad muros ducendos, ad fornices, & pilas

evehendas. Non deſunt quoque ex horum numero lapides, qui præ commoda ſui temperatione ſecantur, & in quadræ formam rediguntur, quibus incolæ uti ſolent.

Deferuntur, ut diximus, lapides Tibure, qui in Anienis rivo delituere. Neque ab his diverſi judicandi ſunt lapilli, calculique, quibus etiam Tibur abundat; ſuam enim Metamorphoſim ex leguminibus, olivis, ciborum reliquiis, & diverſorum animalium excrementis præferre videntur. Immutantur autem ibi, & lapideſcunt plurima mollioris materiæ: & ferè ſemper unà colorem candidum induunt. Ad hoc alluſit Martialis in Lycorin.

Tibur in Herculeum migravit nigra Lycoris
Omnia cùm fieri candida credit ibi.

Hactenus verò diverſa omnium origo in cauſa fuit, quòd ſinè nomine ſepulti, ſpretique jacuerint.

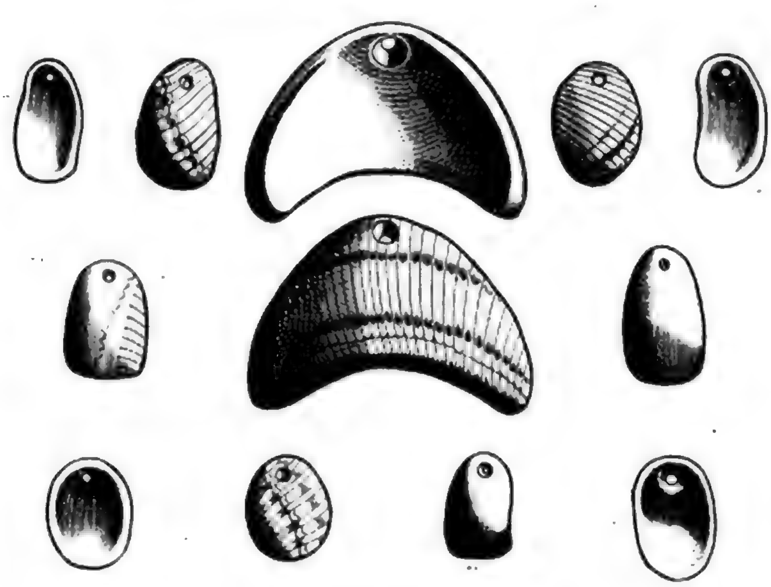
NOTÆ.

[a] *In Herbario diluviano.* Plantæ unà cum lapidibus concretæ paſſim occurrunt apud Scriptores: ſed præcipuè variæ earum icones viſuntur apud Scheuchzerum (a).

ONYCHITES.

CAP. LXVII.

LAPIDES ad humani unguis vel integri, vel dimidiati ſimilitudinem alludentes Onychitas appellare libuit, & licuiſſe, quòd ad hæc uſque tempora ignobiles latuerint, nemo mihi negaverit. Certa eorum magnitudo deſcribi nequit multis menſuram excedentibus, aliiſque tàm longitudine, quàm latitudine deformatis. Ebur candore, & ſubſtantia pollicentur. Strias qui-



VNGVIS LAPIDEVS

dam niſi propiùs intuentibus nunquam indicant. Singuli in extremitate ſui foramen, quaſi terebra confoſſum habent. Hoc neſcio cujus ſolertiæ vulgus aſcribit. Artis enim eſſe vult, neque à Natura profectum. Nobis hinc miram naturæ calliditatem percipere potius, & contemplari liceat. Nam quis ita deliret, ut conſulto iis lapidibus illa foramina, ſtigmate quodam, vel cauterio inuſſerit? Quis verò tam fatuus, tamque animo ſupinus: ut cùm omnem in iis

iis terebrandis laborem poſuiſſet, tandem ſui, laboriſque pertæſus exhauſti, omnes in agrum conjeciſſet? Sed ſi ita eſſet, defeciſſet aliquando illorum numerus, quem natura inſtaurare videtur. Itaque in his lapidibus perinde, atque in aliis, naturam ſi minus aſſequor, mirari non deſino. Fortaſſis enim neceſſaria quædam, & nobis incognita tametſi ſupprimat, inferre, & innuere videtur. Sed id aliis inquirendum relinquimus. Effodiuntur autem ex terra rubra, arida, & ſicca in Hetruria ſub Senenſi ditione non longè à Monte Ilcineo in loco vulgò dicto *Cerreto alto*: horum acceſſionem debeo quoque Julii Sanſedonii diligentiæ, ac ſingulari erga me ſtudio.

Locus.

N O T Æ.

Qui hic Ungues lapidei appellantur ſunt etiam è concharum genere. Quorum plures ſpecies videre eſt apud Langium (*a*), qui cum Luidio Terebratulas appellat; à Littero autem appellantur Conchitæ anomii roſtro prominulo veluti pertuſo.

(a) *Hiſtor. Lap. fig.*

GLOSSOPETRÆ MAGNÆ.

C A P. LXVIII.

UNum Gloſſopetræ genus Plinius (*b*), idque inter gemmas ponit, linguæ humanæ ſimile. Nos multo plura obſervavimus, quibus (1) γλωσσοπέτρας etymon commune fieri poſſet ac ſi ab animalibus, quibus peculiares linguarum formæ ſunt, libeat ſumere differentias, totidem fermè erunt, quot ejuſmodi inveniuntur animalia. Sed tantam multitudinem conſultò ad tres ordines cogere viſum fuit: ut omnes habeantur magnæ, vel mediæ, vel parvæ, ſingulis his ſuum locum dicavimus. Magnis, Plinii Gloſſopetræ continentur, & fortaſſis plures, quàm ejus non capit deſcriptio, cauſa enim diſſimilitudinis, in multis acuminata extremitas. Sunt omnes latiores, neque excedunt humanam linguam, tametſi minores plurimæ. Rotundiores ſilicis aſpectu, rarò nitidiores viſuntur, & ſuam radicem ſculptura ſæpius quàm colore diſcriminant. Quæ in acutum deſinunt, ſerrato utrimque margine inſigniter nitent ad baſim uſque, quæ magis ſaxea eſt; color in nitore candicans, cinereus, flaveſcens, croceus cæſius, nigricans, vel ex his maculoſa, vel undulata varietate confuſus. Refert Plinius, creditum non in terra naſci Gloſſopetras, ſed deficiente luna è cœlo decidere. Idcirco narratæ ſuperſtitionis adhuc conſcium vulgus cœleſtem ſagittam vocat. Ad contradicendum natalis locus incitavit duplici ratione. Una eſt quod in Melita inſula ſicubi terrarum abundantius reperiantur; altera certior, quia ſaxo innatam ad me miſit Julius Sanſedonius Patritius Senenſis, inerantque cum illa alii lapilli rudiores, inter quos enitebat. Saxum ſubſtantia candidum nec diſſimile videbatur ab illo, cui minores Gloſſopetræ innaſcuntur. Accepi à Patre meo nitidiſſimas, & non unius coloris in agro Miniatenſi fortuitò inventas. Frequentiores in Pruſia feruntur. Aſcribunt ridiculas facultates. Lenocinanti neceſſariam eſſe antiquis perſuaſum eſt; teſte Plinio. Putarunt aliqui hac pluſquam Theſſalicis mendaciis, lunares motus poſſe excitari. Noſtræ ætatis vanitas credit avertere fulmina, præcavere ſubmerſionem, læta inducere ſomnia, profectò mera ſomnia. Quare perſuaſæ mulierculæ gaudent hoc geſtamine infantium colla munire. Orpheus de lapidibus quoque Græcus vulgari opinione ſuperſtitioſus eſſe voluit, qui Gloſſopetram ad aras afferenti non irrita vota promittit.

[b] *Lib.37. cap.10.*

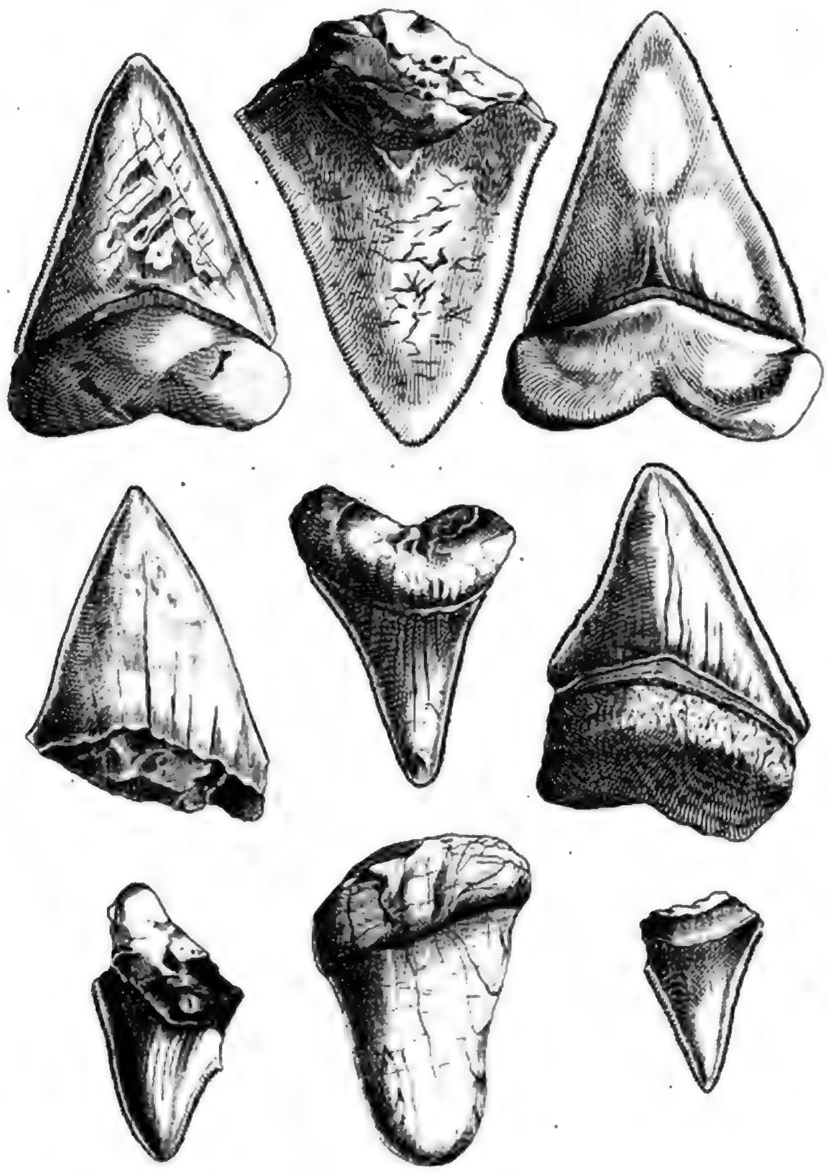
Gloſſopetrarum triplex genus.

Deſcriptio magnarum.

Locus.

Facultates.

·GLOSSOPETRÆ·MAIORES·



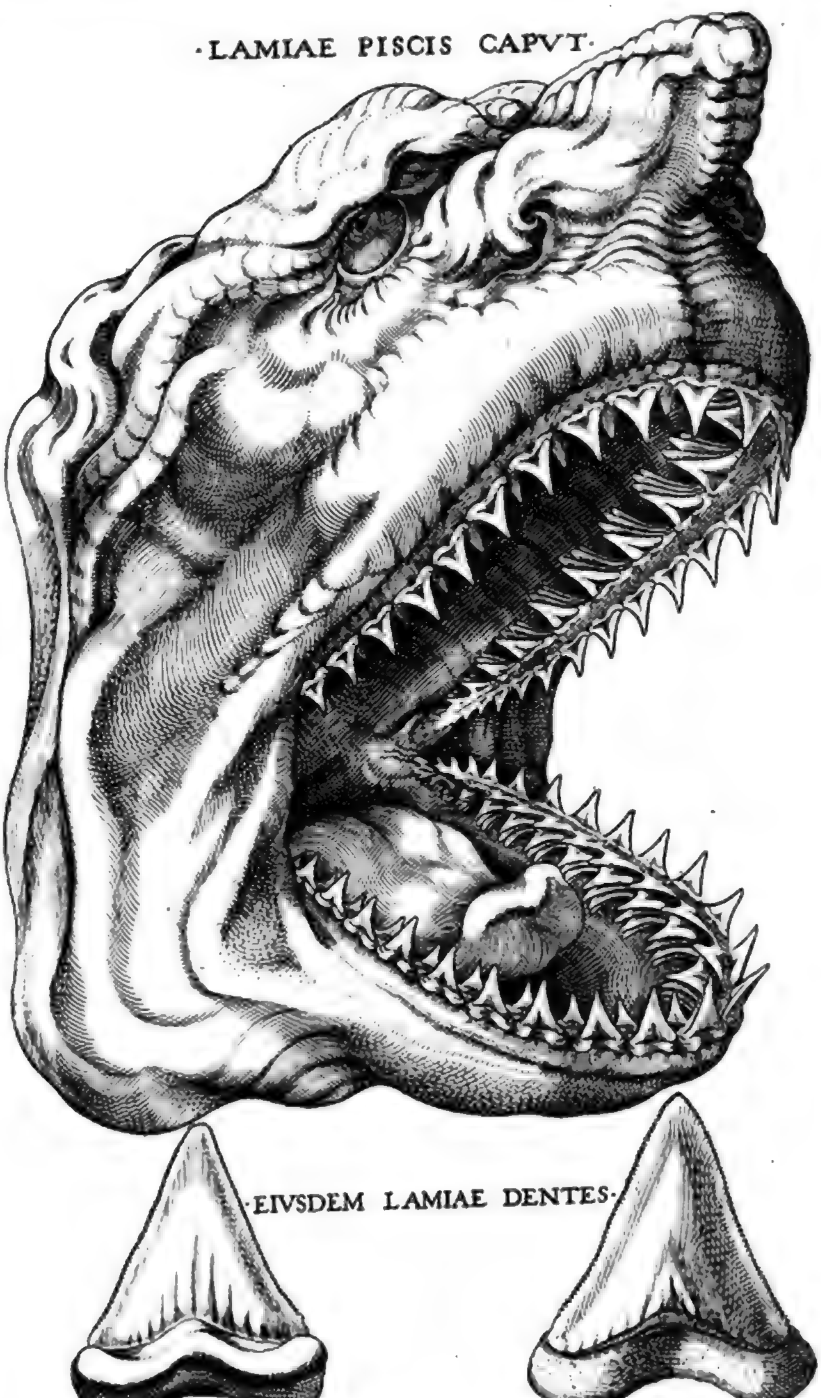
NOTÆ.

(1) Gloſſopetra vocatur à *γλῶσσα lingua*, & *πέτρα petra*, quaſi lingua lapidea:

LAMIÆ DENTES.

CAP. LXIX.

UT ea, quæ tractarem, eſſent quàm planiſſima, laboravi ſemper: & noſtri erat inſtituti res non ſolùm docere, ſed falſa, atque ſuppoſita amovere, extra locum, & occupatum ordinem relegare, vel ad minus fraudem prodere:



Itaque ſeriem hoc loco cogor interrumpere eam ob cauſam. (1)Video namque Gloſſopetras magnas, & Lamiæ piſcis dentes confundi etiam à curioſis. Similitudo errorem ſubornavit, quæ tanta eſt, ut qui utrorumque ortum non noverit,

verit, nihil ſuſpicetur, qui utrinque notas non contulerit, non dignoſcat.

Lamiæ deſcriptio.

Certè non ingratum lectori fore confido iſtud diverticulum, præſertim ad naturæ miraculum, monſtroſam ſcilicet belluæ faciem. Lamiam Rondeletius accuratè deſcripſit: capite eſt magno, oris ſciſſura maxima, dentibus acutiſſimis, duriſſimiſque, trianguli figura, utrinque ſerratis, quorum ſex ſunt ordines: primi ordinis dentes extra os prominent, & in anteriorem partem vergunt: ſecundi recti ſunt: tertii, quarti, quinti, & ſexti in os recurvi, maxima ex parte in utraque maxilla, carne molli, fungoſâque contecti. Piſcis eſt carnivorus, voraciſſimus, & anthropophagus: cadavera enim mortuorum etiam integra vorat, quod ex diſſectione compertum eſt. Maſſiliæ, & Niceæ (eodem auctore) captæ ſunt, in quorum ventriculo homo loricatus inventus eſt.

Dentes Lamiæ quo differant à Gloſſopetris.

Unum Lamiæ caput, quod apud me eſt inciſoris opportunitate depingi placuit. (2) Quod inter dentes, & Gloſſopetras illas diſcriminis eſt, exiguum ſanè. Craſſiores plerunque Gloſſopetræ, tenuiores dentes, & mollius nitent, ut inter oſſeam, & lapideam Gloſſopetram materiam ex aſpectu judicium capiamus: Unus quoque, & perpetuus dentium color candidus, vel ætate flaveſcens; Gloſſopetræ variant.

Dentium Lamiæ facultates.

Addamus hac occaſione Lamiæ dentium uſum: ad dentifrigia parantur optima, eorum enim aſperitate dealbantur dentes; ſiccitate conſervantur, confirmanturque. Mulieres ad puerorum colla deligatos, argentoque, aut auro incluſos ſuſpendunt, quod dentitionem maturent, & puerorum pavores, ac terriculamenta diſſipent.

N O T Æ.

(1) Gloſſopetras hujusmodi nihil aliud eſſe, quàm dentes Lamiæ piſcis, in lapidem converſos conjici poteſt ex jis, quæ in Notis Cap. III. hujus Armarii dicta ſunt, ac ſatis etiam ex iconibus, quibus eleganter tum Gloſſopetræ, tum dicti piſcis caput, ac dentes hic exprimuntur perſpicitur: inter has enim nullum penitùs diſcrimen dignoſcitur quoad figuram.

(2) Quas verò differentias afferre conatur Mercatus noſter ex colore, duritie, pondere, ac magnitudine, eæ tantùm proveniunt ex ſubſtantia merè oſſea, qua dentes nondùm liquore lapideo concreti conſtant, atque ex oſſeo-lapidea, qua iidem dentes, qui Gloſſopetræ hic appellantur lapideæ materiæ admiſtione ferruminantur: color autem variari etiam poteſt ex variis terræ ſuccis, qui oſſa pro diverſa locorum qualitate unde effodiuntur, inficiunt.

Sed fuſiùs ſuper hac re argumenta adducuntur apud Fabium Columnam Stenonem, qui hujus loci mentionem facit, atque capitis Lamiæ piſcis, & Gloſſopetrarum iconem hinc mutuatus eſt, ut in teſtimoniis retulimus, Auguſtinum Scillam [c], Paulum Bocconum [d], alioſque.

[c] *Vana ſpeculazione diſingannata dal ſenſo.*

[d] *Recherches, & obſervations naturelles lettre 29.*

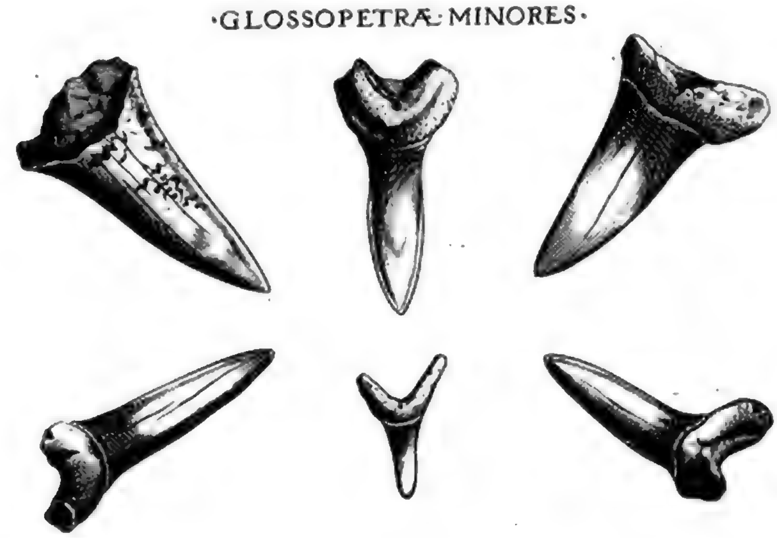
GLOSSOPETRÆ MEDIÆ.

CAP. LXX.

Deſcriptio:

GLOSSOPETRÆ mediæ anguſtiores ſunt, & bifurca baſi avium linguas imitantur tantæ formæ æmulatione, ut faciliùs vulgò perſuadeam eis uſas

·GLOSSOPETRÆ MINORES·



fuiſſe

fuiſſe volucres, quàm privatum naturæ opus eſſe. Multæ enim ſunt differentiæ in longitudine, tenuitate, acumine, ac baſis diductione, quaſi verò non ſatis erat in uno genere nos deludi. Quædam velut ab exerente torquentur, & aliæ retorquentur. Idem nitor eſt, qui in majoribus, & durities. Colorum varietas etſi eadem, tamen in hoc genere majorem vidiſſe non contigit: nimirum fulvas, ferrugineas, rufas. Naſcuntur in Melita Inſula quemadmodum magnæ. Ex inſulis Græciæ proximis unam ad me detulit indigena quidam, in qua utrinque à latere incepta erant novæ linguæ rudimenta. Fex vulgi, ſibi inutile, & multitudini incommodum genus hominum, Circumforanei, inquam, & Circulatores haſce Gloſſopetras pro ſerpentium cornibus impudenter oſtentant, præſens venenum ſudando prodere mentiuntur, venditant. Pari audacia ad majores Gloſſopetras ventum eſt, nam quas ſimul inveniunt, ſimili fuco obtrudere non verentur. His multos etiam homines non privatos credere me pudet, inducique ab illis circumforaneis, ut pretio condigno ſcilicet redimant, & magnum ſe adversùs venena præſidium paraſſe arbitrentur, qui nihil præter verborum ambages, quibus circumventi ſunt, emerint. Quia verò ſerpentini cornu recordatio in hunc locum incidit, quanvis alienum videatur, eloquar liberè, quid ſentiam, à me repertum nuſquam, nè in ditiſſimis principum thecis, in qua ſe illo prætextu una, atque altera Gloſſopetra ingeſſerat. Omnino nullum inveniri non audeo dicere, cùm Plinius Ceraſti ſerpenti cornicula quadrigemina pingat. Quæ non à me expectanda, ſed alterius diligentiæ perquirenda ſunt. Cui ut favemus, ita libenter, quæ de ſerpentino cornu in Bibliotheca Vaticana inter Pontificum monumenta extant communicamus. Joanni XXII. qui præfuit Eccleſiæ anno à Chriſto nato MCCCXVI. Margarita Comitiſſa Fuxenſis de ipſius ſalute plurimùm ſolicita ſerpentis cornu utendum dederat anno Pontificatus quarto, cui Pontifex literis gratias agit: & rurſum ſecundis reſtituit; idque facit verbis ſplendidis, ambas ad verbum deſcripſimus:

Locus.

Gloſſopetrarum imposturæ.

Cornu ſerpentis Joanni XXII. miſſum.

Dilectæ in Chriſto filiæ nobili Mulieri Margaritæ Comitiſſæ Fuxenſi.

GRatum filia nobis multum acceſſit, & placidum, quod tu de ſoſpitate, ac vitæ noſtræ longævitate materno more ſolicita cornu illud ſerpentinum factum ad modum manubrii cultellini, cujus virtus dicitur ad detegendas inſidias veneni valere, nobis tam liberaliter commodare curaſti, quem equidem ſub certis modis, & obligationibus per dilectos filios Raymundum de Bearnio Archidiaconum Larvallen. in Eccleſia Laſcurten. & Manaldum de Caſtrotino Canonicum Oloren. Nuntios tuos, qui Nobis cornu ipſum tuo nomine tradiderunt in tuam notitiam plenius adducendum ex cauſa commodati recepimus, & de receptione hujuſmodi, ac de promiſſione reſtitutionis illius patentes alias recognitorias, & obligatorias literas per eoſdem tibi Nuncios deſtinamus, ſinceritatem tuam condignis indè proſequentes actionibus gratiarum, ac in tuis opportunitatibus, in quibus ad nos poteris, cum fiducia filiali habere recurſum, prout res exegerit, & cùm Deo licebit favorem tibi propitium offerentes.

Dilectæ in Chriſto filiæ nobili Mulieri Margaritæ Comitiſſæ Fuxenſi.

ECce filia cornu illud ſerpentinum factum ad modum manubrii cultellini, quod adversùs veneni valere fertur inſidias, per dilectos filios Raymundum de Bearnio Archidiaconum Larvallen. in Eccleſia Laſcurten. & Manaldum de Caſtrotino Canonicum Oloren. Nuntios tuos Nobis nuperrimè præſentatum, ex commodato nos recepiſſe cognoſcimus: eumque tibi, vel certo mandato tuo, cùm de tua Nobis ſuper hoc requiſitione conſtabit, reſtituere, ſinè difficultatis, & dilationis obſtaculo pollicemur, Nos, & omnia bona noſtra mobilia, & immobilia, quæcunque, & ubicunque ſint tibi propter hoc obligantes, ac in quemcunque cornu detinentem hujuſmodi contra voluntatem tuam, poſtquam per te, vel certum procuratorem tuum ſuper iſtius reſtitutione fuerit requiſitus, ex nunc prout ex tunc excommunicationis ſententiam promulgamus.

GLOSSOPETRÆ PARVÆ.

CAP. LXXI.

TERTIUM Gloſſopetrarum genus non ſolùm ex ſecundo deducimus, ſed intereſt quid diſcriminis peculiare, ut erat inter illas, & primas. Deſcribebantur enim latæ, ſæpius ſerrato utrinque latere: mediæ tenues, & in furcam diducta radice: hæ verò parvæ ſunt non latæ, non bifurca baſi. Et niſi aculei forma, materia, nitor, color, idemque frequenter natalis omnium locus juſſiſſent illis ſuperioribus annumerari adinveniſſem, quibus rectiùs



GLOSSOPETRAE MINIMAE.

potuiſſent conferri, quàm minutis avium, aut piſcium linguis. Nam ad Lectoris captum, aliquæ brevioribus ſpinis, aliæ curvitate volucrum unguibus comparari voluiſſent. Naſcuntur in Melita inſula, ſed nullibi plures, quàm in Balearibus inſulis, & Sardinia. Formavimus inter has unam, atque alteram diverſam, parvam quidem, ſed latiuſculam, & denticulatam, ac minuti piſcis propiùs referentem pinnas, ſimili colore, & eiſdem locis natam. Itaque cùm ſuperiores, ut ſunt differentiæ, non reciperent hoc loco inſeri debuerunt, qua ratione, & ſequens caput connectetur. *Locus.*

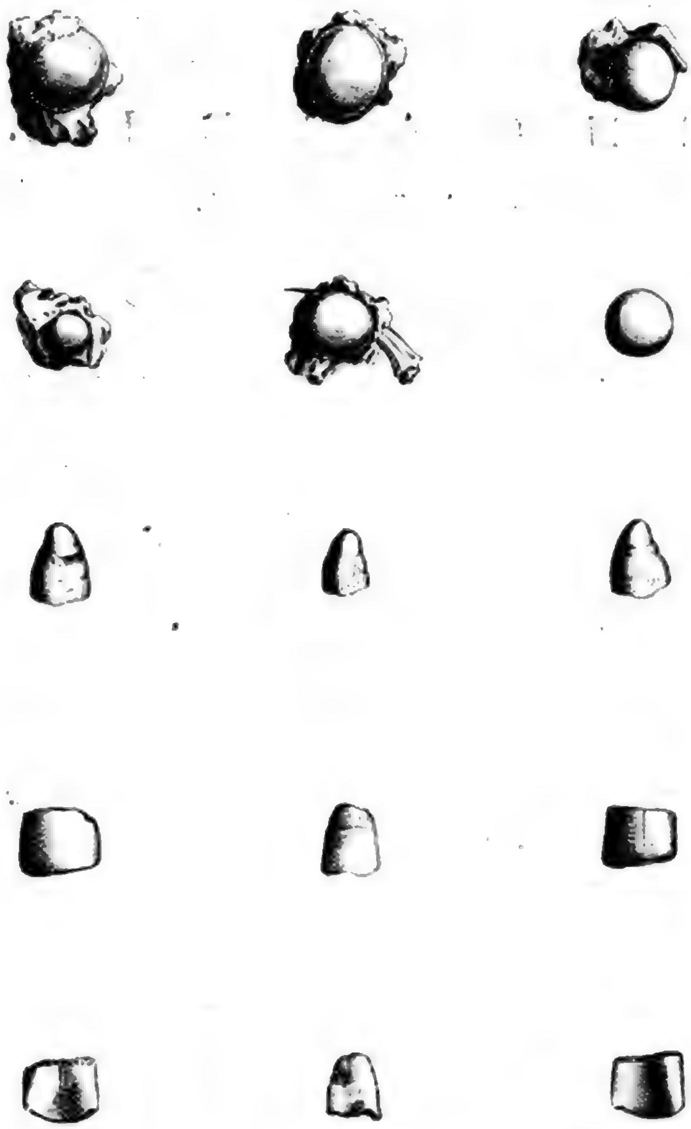
CARAPATINÆ.

CAP. LXXII.

UNA cum his lapillis eorum nomen ad nos pervenit, idque cùm vetus nuſquam extet, immutatum conſultò tradimus. Corruptum nihilominus novum iſtud nomen eſſe, non levis relinquitur ſuſpicio. Nam plerique ex his, quos Carapatinas vocant, inſigniter Bufonites è Gallico ſermone *Crapaudinas* nominatos aſſimulant. Tum verò maximè ea nominis corruptela placuit, ut cum pro Bufonitibus impoſtores probè ſupponant, quæ formæ ſimilitudo eſt, in nomine non prorſus reſponderet, ſed ex voce diſſona, originis & naturæ diverſitas intelligeretur. Sunt igitur Carapatinæ quædam, ac major pars, hemicycli figura; differuntque à Bufonitibus colore, ferè ſemper ex flavo, aut fulvo rubente; eiſque peculiaris eſt extremam marginem velut circulo ambiens ſcabrities, ſæpe etiam nigra. Magnitudo inæqualis eſt, tamen intrà nucem avellanam continetur, aliquæ lentibus minores ſunt. Nitent omnes

Etymologia. *Deſcriptio.*

omnes: nunquam omnino concavæ ſunt; aliquando rotunditas earum protractior. Raræ inventu ſunt; quarum color ita nigreſcit, ut ad Bufonitem accedat, & in his vix ullum nitorem vidimus: Cæteræ Carapatinæ eundem colorem, quem ſuperiores ſervant; ſed figura degenerat: Aliæ enim humani pedis ungues, aliæ primores dentes, nonnullæ pupillas exhibent, omneſque pari nitore. Quæ ungues videntur dilutius rubent, eſtque in eis hoc diſſimile, quòd



CARAPATINÆ

inferiori parte craſſiores ſint, & molliore ingeſta materia, bifidæ. Pupillæ acutiùs deſinunt, & magis eorum extremitas rubet, reliqua parte pallidæ, & minùs nitidæ, inducta quandoque nigritie, ſubtus aliquatenus forantur, tantummodo major in aliis candor requiritur ad juſtam dentium ſimilitudinem; nam ima pars, velut radice diſtinguitur, & color illic magis croceus, quaſi ex convulſione ſanguineis aſpergitur veſtigiis, ſupra morſu attritæ videntur, & color in dentium rubiginem ſæpe vergit. Petuntur ex Balearibus Inſulis, & Sardinia. Locus. Inſunt omne genus in una eademque maſſa, quæ in Balearibus Inſulis durior lapis eſt, ſqualidi coloris, nonnunquam rubentis, & verſicoloribus admiſtis ſcrupulis impurus. In Sardinia mollior, candida eſt ac purior, & linguæ

Carapatinæ quomodo eruantur. attactu ſalſa. Hoc etiam inter Carapatinas intereſt; Baleares ſæpius minùs rufæ, & nitidiores ſunt, contra Sardæ. Modum eruendi expoſuerunt mihi Patres quidam Societatis Jeſu, quos ex Sardinia venientes Romæ conveni, Tribus mill. paſſ. à Calari urbe ad Promontorium S. Heliæ quaſdam profundas ſpecus eſſe mari proximas, in eas hominem funibus dimitti, qui illas tenaciùs inhærentes malleo excutiebat.

Vires. Solere autem indigenas argenteis annulis ita includere, ut digitum contingerent ad hemicraniam arcendam: & fœminas octo, vel decem in filum digerere, frontemque eis cingere, & utiles ad omnes capitis dolores propulſandos putare, iiſdem teſtibus accepi.

E N C A R D I A.

C A P. LXXIII.

HOc naturæ detuliſſe videtur Plinius; ut quicunque lapides ab illa formis inſigniuntur, eoſdem loco, & ordine nobilitare non dubitaverit; quanvis nitor ſæpe nullus, & quandoque abeſſet lævitas: ut in Enorchi. Id verò ipſum non tam ſuo conſilio, quàm communi æſtimatione feciſſe duxerim.



ENCARDIA TERTIA

Tam enim in honore, & prætio habebantur; & non ſolùm curioſa, ſed etiam ſuperſtitioſa antiquitas magnum ex novitate argumentum deſumebat. Neque par eſſe ſtatuebat operoſo corpori ignavas tributas eſſe facultates: quarum maximè famam auxerat magorum vanitas. Hæc eò dicta eſſe volo; nè quis fruſtrà hujuſmodi miretur à Plinio inter gemmas relatos. Si quis non eoſdem eſſe cavilletur, is interdum Plinii ad alia feſtinantis ſilentio nixus, in pleriſque ſententiam non tuebitur. Nos igitur, qui omnes certa aliqua effigie inſignes,

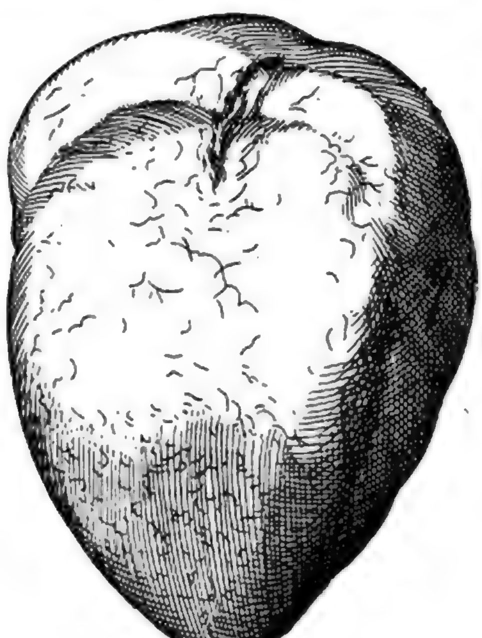
gnes, ſive gemmas, ſeu diverſos lapides, quos quidem inveſtigatione aſſequi potuimus in hoc Armarium congeſſimus. Plinii Encardiam hoc loco adducimus, unam duntaxat ſpeciem, cæteras nuſquam erat invenire. Ille Encardiam cognominari,& Cardiſcen dicit: ejuſque tres iſtas eſſe ſpecies vult,unam in qua nigra effigies cordis eminet: altera eodem nomine viridi colore, cordis ſpeciem repræſentat: tertia nigrum cor oſtendit,reliqua ſui parte candida. Hanc poſtremam noſtram agnoſcimus; Cordis nanque effigies nigreſcit concreti, & frigore coagulati ſanguinis colore, candor offuſus accretum adipem refert. Silicis duritie eſt, nitore marmoris. Recenſuit idem auctor in eodem capite Bucardiam bubulo cordi ſimilem, aliam à noſtra, Babylone tantùm natam. Hac noſtra mons in Epiro unus præ cæteris maximè abundat. Indè mihi Mahumettus Bejus vir apud ſuos magni loci, atque ordinis afferri curavit; Cordis palpitationibus ſi manu feratur, ſubvenire ajunt.

Locus. Vires.

N O T Æ.

Encardia ab *ἐν in*, & *καρδία cor*. Lapis hic ſat vulgatus eſt apud Auctores Boetium, Aldrovandum, Vvormium, aliosque recentiores; & nos eum ſæpius obſervavimus in Muſeis. Efformatur autem vel à concharum valvis invicem incumbentibus, atque in lapidem concretis, vel à liquore lapideo intrà earum cavitatem nuclei inſtar ferruminato, ut ex autopſia manifeſtè dignoſcitur. Cruſta enim exterior à dicto nucleo interno diverſa eſt, & plerunque nihil penè à teſta conchyliorum differt.

Itaque mirum ſanè eſſet, ſi Plinius hujusmodi lapides vulgares, utpote qui nec raritate, nec alia ulla prærogativa præſtarent inter gemmas repoſuiſſet: ac propterea longè conſentaneum eſt Plinii Encardiam ab hoc lapide aliam fuiſſe, ut facilè demonſtrari pòteſt ex aliis argumentis, quæ attu-



ENCARDIA

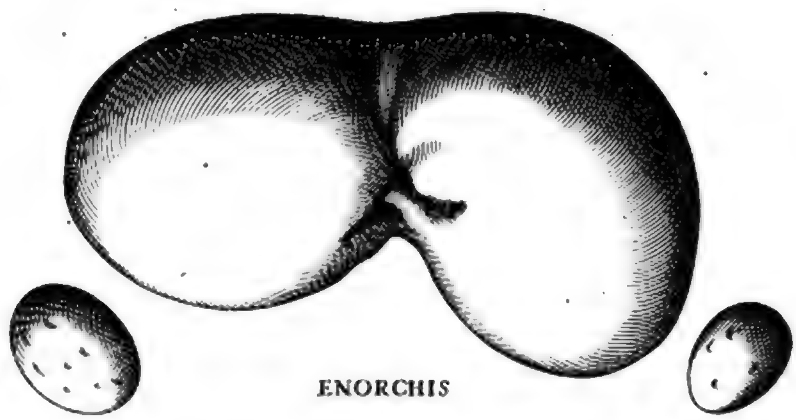
limus Capite III. hujus Armarii. Alteram hanc iconem inter æreos typos repertam, ſed à Mercato non deſcriptam hic ſubjungendam duximus, ob ſimilitudinem, qua inter Encardias refertur.

E N O R C H I S.

C A P. LXXIV.

DESCRIBENDI quoque veniunt omnino hi lapides, qui obſcœni quid præſeferunt: cujus apud Græcos vocabula, & tolerabiliora, & magis uſu recepta ſunt. Apud nos verò fœdiora verba, nè conſuetudine quidem aliqua verecundiùs loquentium tolerantur, nedum commendantur: adeout difficilis hæc deſcriptio videatur, ſimul ut decorum, cujus nos memores in omni actione oportet eſſe, ſervemus, & rei cognitionem ad vivum piis legentium animis impartiamur. Ea tamen res non me aliquatenus deterrere debuit, quin omnia, quæ hucuſque cognoſcere licuit, comprehenderem: præſertim ea, quæ à diverſis auctoribus diffusè pertractata fuiſſe omnibus palàm eſt. Eſt igitur Enorchis ab antiquis à ſimilitudine teſtium notus ſilex, prædurus, ſubcandidus, & inventu difficilis. Plinius eundem fortaſſis inter gemmas eodem nomine retulit; quem breviter deſcripſit his verbis; *Enorchis candida eſt, diviſaque fragmentis teſtium effigiem repræſentat.*

Lib. 37. cap. 10.



ENORCHIS

Lib. 5. de Nat. Foſſ.

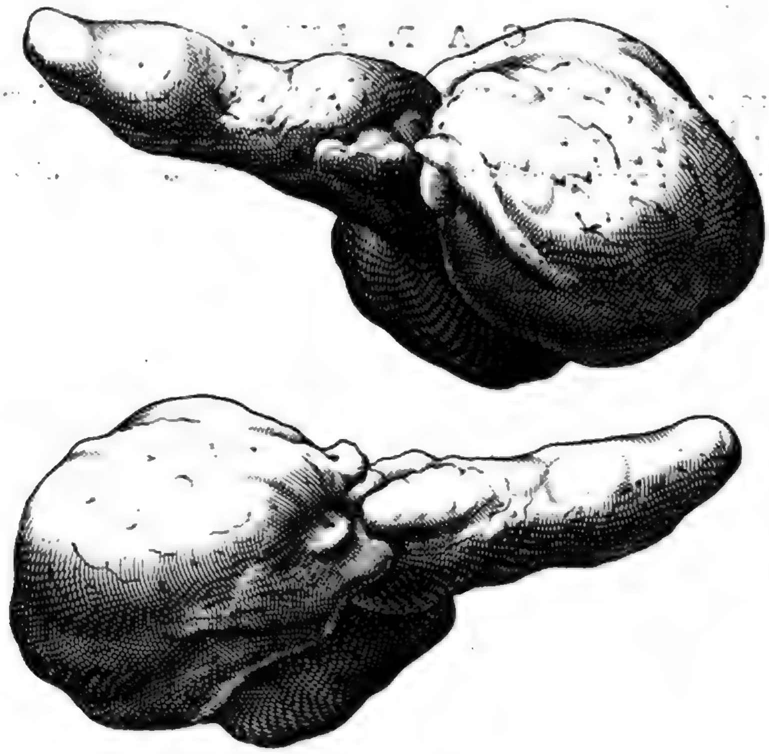
Inventi quoque ſunt (ut Agricola ſcribit) in Diœceſi Treverenſi, cum crementa pro reparandis ſtructuris, quæ vitium fecerant, arcis Crebreiteſteinenſis eruerentur, lapides nigricantes, & duri, qui muliebre pudendum exprimerent.

Diphys lapis.

Diphys etiam deſcribitur à Plinio candidus, & niger, qui genitale utriuſque ſexus diſtinguente linea oſtendit, unde ſibi nomen invenit. In fundo verò cujuſdam putei Romæ inventus eſt hic lapis, cujus aſpectu nemo, qui verecundiam amet movebitur. Silicis duritiem exuperat, ſimilis ferro rubigine exeſo, viriliaque ad unguem exprimens. Raphael Comaccius probus ſanè, & antiquæ ſimplicitatis homo, dum vixit, cum in hoc lapide divinum artificium mirabatur, tum ſe mihi rem gratam facturum exiſtimabat (mihi enim propter rerum naturalium ſtudium id tribuebat) ſi me iſto, quem intrà parietes ſuos, cùm puteum expurgaret, fortuitò invenerat, donaret: Quocirca illum libenter, utpote ab amico accepi, & tabella quantum natura expreſſerat adjeci. Tibi verò candide Lector ſatìs ſit obliquo oculo ſemel aſpicere.

Raphael Comaccius.

Carda-



ΑΙΔΟΙΟΜΟΡΦΟΣ

Cardanus etiam de quodam miro lapide, juxta Salpheldam Thuringiorum in puteo viginti orgyis profundo, effoſſo ſcribit: qui ad unguem pectoris humani integri formam referebat, cum coſtarum diſcriminibus, paulò tamen pectore humano anguſtior. Verùm cùm deinceps Agricolam in manibus haberem in eandem hiſtoriam, quam Cardanus paucis mutatis verbis retulit, incidimus, cujus verba, tanquam veri hujus narrationis auctoris ſubjiciam: *At Salfeldæ*, inquit, *in Thuringiis, ex puteo vigintiduas orgyas alto, effoſſus eſt lapis, qui ſolidi pectoris ſpeciem præſeferebat, longus ſeſquipedem, latus palmas tres: craſſus anteriori parte, ubi coſtæ terminabantur, digitos ſex: poſteriori, ubi erant vertebræ mediæ perforatæ, tres; ſed ſpina vacua erat ab eo, quòd medullam exprimeret; extrinſecus autem lapidi color inſidebat, aut niger, aut ravus, intus lapidis Arabici ſimilis, verùm hunc natura ſingularem procreaverat.* *Agricola ut ſupra.*

Eſt & apud me lapis, quem Tiberis nuperrimè ejecit, Enorchi de qua ſuperiùs dictum fuit ſimillimus, oblongus, in imo largior, & utrinque linea quadam latiùs impreſſa æqualiter diviſus, ut inſigniter naturam artificum ingenia in eo præveniſſe nonnulli mirentur. Colorem habet cinereum, & ſubſtantiam duram.

Deeſt Figura.

N O T Æ.

Enorchis apud Plinium gemma eſt ab *ἐν in*, & *ὄρχις teſtis* appellata.

Hujus lapidis varias icones exhibet Aldrovandus orchitæ nomine. Nos autem lapidem vidimus apud Eminentiſs. Gualterium ſimilis figuræ.

AURI-

AURICULARIS LAPIS.

CAP. LXXV.

AURICULAREM lapidem dicimus, quòd auris humanæ ſpeciem præſeferat. Hunc Hiſpaniæ montes quidam plurimum ferunt. Duræ ſubſtantiæ eſt, intus lævis, & colore corneo, extra ſcabroſus, ferrugineo magis, aut nigro.



LAPIS AVRICVLARIS

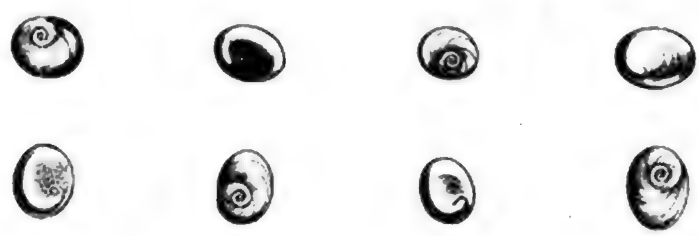
Eadem huic, quæ auriculæ tenuitas, cartilaginis rugas exprimit. Alii verò, aliis ſimiliores. In multis tanta ſimilitudo, ut etiam cavernulas, homini vocis aditus, cavitate aliqua imitentur. Magna quoque extremitatum diverſitas, margine explicata, in ſe reflexa, atque rugoſa. Quibuſdam auricula infima lon-

longior, cæteris contractior. In his captare riſum naturæ libuit, tales effingendo, quales cognomina multis indidere flaccorum: & alias acuta aliquantulum ſummitate deſinentes, quas in homine Midæ, aut aſininas dicimus. Si fuerit in rugis defectus, concharum teſtis ſimiliores videbuntur, his præſertim, qui hoc lapidis genus ignoraverint.

OCULARIS LAPIS.

CAP. LXXVI.

NON tam forma, quàm præſens auxilium longè, latèque divulgatum lapillis iſtis nomen invenit. Quos, ſi quæ in oculos ſordes inciderint, ſimul ac ipſis immittuntur, dicto citius egerere vulgus aſtruit. Idcirco nomine commendant Sanctæ Luciæ lapides vocitantes. Minuſculis fabis pares, ſunt, ovata forma, duplici facie: una ad marginem æquali planitie brevis caudæ Deſcriptio.



LAPIS OCVLARIS

volumina ſinuat, quam tenues in circuitu ſequuntur ſtriæ: alteram cavam, & iniquam reddunt averſæ glomerationis veſtigia. Candicant & in cinereo colore quidam rufeſcunt. Qui ad nos attulerunt ajunt inveniri ad Arbiæ flumen prope Coroncinam locum ita dictum in agro Senenſi. Nos ejuſdem generis eſſe putamus cum umbilicis marinis, quos in ſexto Armario locavimus. Sola in magnitudine diverſitas eſt. Itaque hi fluviales dici poſſunt. Locus.

NOTÆ.

Vide Cap. VII. Arm. VIII.

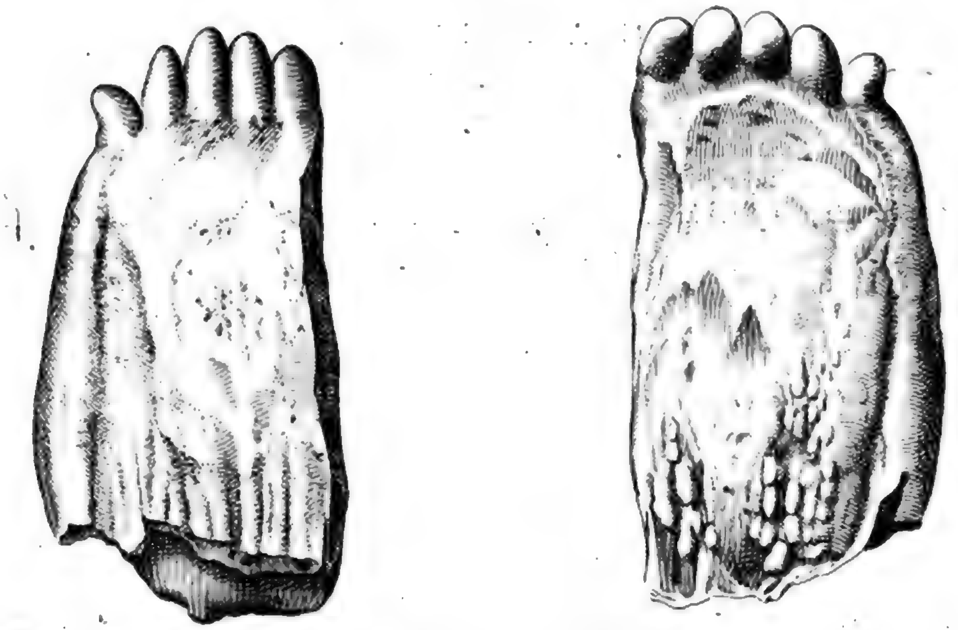
ΣΧΙΖΟΠΟΔΕΣ, ſive Digitati.

CAP. LXXVII.

NON dubito quin procul abigat, quiſquis paulò eſt humanior iſtos naturæ detractores, oderitque profanum vulgus, & arceat, ut inquit Horatius; Volunt illi quicquid à natura admirabile producitur forma inſolita, & earum rerum, quarum uſus eſt æmula; ex eis in lapidem converſum eſſe ridenda certè metamorphoſi. Nec vident difficiliùs eſſe illius cauſam inveſtigare, cùm omnes ignorent, quàm ſimpliciter hanc fictionem naturæ ingenio tribuere; quaſi etiam non plura alia hujuſmodi in reconditis terræ viſceribus formaverit; incluſeritque: nonnulla ſaxis in intimis montibus, ut impingi non poſſit eo caſu deveniſſe. Scimus quæ de amnibus narrantur miracula, & quæ vera eſſe oculis didicimus, non inficias imus, quorum plurima etiam ex ipſa ratione deduximus. Sunt enim plura naturæ ludicra, ut ſæpius dictum eſt, in quorum catalogo iſtos lapides recenſemus: quibus digitatæ plantæ figura

Schi-

Schizopodum nomen fecit. Pedis forma planior eſt, quadrupedum: Vola quibuſdam latior, aliis longior, & in craſſitie differentia eſt. Accedit extremitas minutis veluti diſcreta digitis, quinis plerunque retortis, ut in humano pede, convenienti ſæpe proportione. Externa etiam ſcabrities exiccatam cutem aſſimulat, & meliùs adjecta, ut in quibuſdam nigritie, in cinereo, ac



ΣΧΙΖΟΠΟΔΕΣ

colore croceo, velut efflorefcente. Sunt alii candidiores. Planta intus diviſa eſt, vel interjecta molliori materia facilè ſeparabilis, quaſi cum carne aruerit cutis exenteratis oſſibus. Color ibi corneus, ligneus, vel dilutior. Inveniuntur temerè in Hetruriæ campis, ac complures prope Romam reperti ſunt: qui cum à pluribus habeantur, verbum amplius quàm volebam addere perverſa aliquorum opinione coactus ſum.

Locus.

NOTÆ.

Schizopodes dicti ſunt à Mercato à verbo σχίζειν *ſcindere*, & ποῦς *pes*. His haud abſimiles Aldrovandus Chiritas appellat à manuum ſimilitudine.

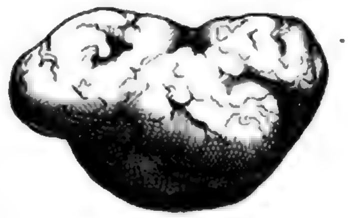
Hujusmodi lapides internè etiam compinguntur tanquam ex virgarum inter ſe cohærentium faſciculis, quæ in extremitate ab invicem nonnihil ſecedentes protuberant digitorum ſpecie, ut nos obſervavimus. Quæ quidem figura fortuitò facta videtur ex humore lapideſcente quaſi propinquis, ac invicem nexis ſtillicidiis fluente, quemadmodum etiam ſtalactitas variis formis concreſcere dictum eſt.

SILEX AUREUS.

CAP. LXXVIII.

INvenitur in auri metallis Silex, auro & ipſe dives, ſed non admodum frequens, qualem nos Romæ vidimus ex India delatum ad Hieronymum Cieulum publicanum divitem, quem gemmas omne genus undecunque magnis ſumptibus colligere delectabat. Ab eo Silicis iconem, quam videtis extorſimus, tres auri uncias in ſe continentis, lepido, argutoque emblemate admonens in illis venis nos aurum rimari, unde ignem aliàs quærimus.

Hujuſ-



SILEX AVREVS

Hujuſmodi tres alios, magnitudine tantùm diſſimiles, unum etiam totum fermè aureum nunc habemus, quibus me oneravit inter alias ſuæ benevolentiæ ſignificationes Andreas Battorius Cardinalis, Stephani Regis Poloniæ ex fratre nepos, in quo humanitas cum ſtemmate decertat, nec minorem ex animi dotibus, cultuque, quàm ex generoſitate Chriſtianæ Reipub. ſpem concipere debet. Major ſilex quindecim uncias excedit, alter octo, in quo raræ apparent lapidis veſtigia, tertius ſeptem æquat. Silicis color communis cinereo flaveſcit auro vermiculatus, & ut in texturæ genere aliis undulatim, aliis criſpatim illitus, nonnullis parciùs, quidam auro rudes.

Andreas Battorius Cardinalis.

SILEX MULTIPLEX OCULATUS.

C A P. LXXIX.

ALLATUS eſt etiam ad me hic ſilex, quem ut faciliùs cognoſcatur hic pingendum curavi, is ex pluribus partim minutis, partim grandioribus, la-



SILEX *MVLTIPLEX OCVLATVS*

pillis eſt compactus, & veluti multis oculis diſtinctus græci πολυόμμα, magis accommodato, quàm nos nomine appellarent. Itali *Brecciam* vocant; qui

undequaque eſt cinereus, hinc verò, atque hinc inter ſe conſerti, & veluti glutine coagmentati lapilli cernuntur, quorum alii colore ſanguineo, alii rufo, alii fuſco, & nigro, alii pallido, croceo alii conſpiciuntur: *ii* etiam figurâ differunt, nam rotundà, oblongâ, rectis, aut curvis lineis circumſcribuntur, harum pleræque omnes in extremis oris ſunt nigræ. Mirificè totus ſilex nitet, & cum duritie Achatem ſuperet, poteſt gemmis adnumerari. Huc accedit quòd quibuſdam è partibus collucet. Inventu eſt difficilis, rariſſimumque dicere poſſis, quandoquidem talem non ſæpe reperi, quanvis multi quotidie ad me ſint delati, ipſeque multorum deſcriptionem legerim, in iiſque veſtigandis (ut verum fatear) curioſior quàm ſat eſt fuerim, vetuſtiſſimorumque ædificiorum monumenta, lapidicinarumque abſtruſos ſpecus fuerim rimatus. Locus. Repertus fuit hic inter ruinas ædificiorum montis Aventini.

ORDO

ORDO
IN IDIOMORPHIS SERVANDUS.

Loculo

1. Cruciſer.
2. Aſtroites.
3. Eumeces lapis literatus, ſive Grammatias.
4. Dendrophythus, Dendrophorus, Daphnia, lapis palmatus.
5. Barbarus, Smilaces, Ciſſites, Narciſſites, Zoroniſios.
6. Lepidotes, Echites, Chelidonia.
7. Hieracites, Geranites, Perdicites, Icterias.
8. Meliboci Spinus.
9. Dactylus Idæus.
10. Aetites.
11. Lapides cæteri è nidis avium Aſpilates, Cirrites, Coracia.
12. Pæanites, ſive Gemonis.
13. Aciculatus, ſive Aculeoferus.
14. Ovum Anguinum.
15. Ombria.
16. Brontia.
17. Edita nubibus, ferrum, lapides, bola, & pluviæ portenta.
18. Pentexoche, ſeu Meſpileus.
19. Ceraunia cuneata quæ Sotaci.
20. Ceraunia triquetra.
21. Nummus Siliceus.
22. Nummus diabolicus, ſive pyritoides.
23. Ammonis cornu aureum.
24. Ammonis cornu lapideum, &c.
25. Stelechites.
26. Oſteocollus.
27. Stelechites tertius.
28. Stiriæ lapideæ, calculi Tiburtini.
29. Lapis Sarnius.
30. Fungus Glaphyrus, & Columellæ Phauſiæ.
31. Pœciloſpermos, Sitophorus, Cenchrites Meconites.
32. Piſolithos.
33. Lapis Judaicus.
34. Trochites, & Entrochus.
35. Pentacrinos, & Encrinos.
36. Aſteriſcos, & Enaſtros Rhombites.
37. Echites floridus, vel ſpecies prima Cryptopetræ; ſive Cucurbites.
38. Echinites ſtellatus, ſive monoſtroites, vel Cryptopetræ ſpecies altera.
39. Cancer lapideus.
40. Ammonites.
41. Conchites Pauſaniæ.
42. Conchites lævis.
43. Conchites ſtriatus, & Ctenites.
44. Conchites lunatus.
45. Oſtracites Chryſites.
46. Oſtracites alter.
47. Ceramites.
48. Porphyroides, & Muricites.
49. Strombites, & Nerites.
50. Cochlea lapidea.
51. Buccinum lapideum.
52. Dentale.
53. Myites, & Myſcites.
54. Tellinites, & Chemites, Onychites, & alii.
55. Lapis auricularis.
56. Umbilicus lapideus, ſive Ocularis lapis.
57. Monoceratites.
58. Elaphoceratites.
59. Onychites.
60. Gloſſopetræ.
61. Oſſa lapidea.
62. Encardia.
63. Enorchis.
64. Lapides digitati.
65. Sphæricus lapis.
66. Hæmiſphæricus lapis.
67. Silex aureus.
68. Silex multiplex.

Sequitur Approbatio, atque imprimendi facultas tunc temporis ſacri Palatii Apoſtolici Magiſtri.

LEgi hunc Librum, & nihil in eo reperi bonis moribus, & fidei contrarium quantum judicio meo aſſequi potui.

Ita eſt Franciſcus Lamata Doctor Theol.

Imprimatur cum ſupraſcripta atteſtatione, & non aliter.

Fr. Bartholomæus de Miranda ſacri Palatii Apoſtolici Magiſter.

Arma-

A Rmarium X. in quo Saxa, & Lapidea facta continebantur, ut videre licet, in METALLOTHECÆ *Figura, cujus Tabula initio Libri delineata exhibetur, deſideratur: quod quidem à* MERCATO *non fuiſſe abſolutum exinde colligi poteſt, quòd edendi hujus Operis facultas legitur in fine Armarii IX. unde intelligitur, novem tantùm Armaria ad edendum àpud Auctorem parata extitiſſe, ideoque ea tantùm ſacri Palatii tunc temporis Magiſtro examinanda exhibuiſſe: atque dum Liber excuderetur cætera, ut ſæpe fit, perficere in animo habuiſſe. Summa enim adhibita diligentia, nihil aliud reperire potuimus, præter fragmentum Armarii de Marmoribus, quod ſeparatum à cæteris in libello anguſtiori charta exarato, inventum eſt, quodque non XI. ut in præfata Tabula, ſed mutato conſilio X. inſcribit.*


Marmora

ARMARIUM X.

MARMORA.

MARMORIS ETYMON, & Definitio.

CAPUT I.

Marmorum definitio.

Iſidorus Hiſpalenſ. originum lib. 16.

Etymologia.

LAPIDES magna corporis mole, & æquabili ſubſtantia provenientes, ut expoliti nitorem concipiant, Marmora vocantur; non à viriditate, ſicut Iſidorus ſcribit, quæ nihil pertinet ad originem vocis, & paucis marmoribus, iisque non ſolis convenit: ſed à nativa dictione Græca μαρμαίρω, quâ nitor omnium peculiaris indicatur. Definitionem marmoris etiam Iſidorus ille minus idoneam conſtituit, una ex parte nimis coercens eam, ex altera latiorem permittens: lapides enim eximios, qui maculis, & coloribus, commendantur, ait dici marmora, cùm ſpecies marmorum complures unius coloris, nullisque maculis variatæ conſpiciantur: ſed è diverſo gemmæ, inter lapides eximios præcipuè, maculis coloribus probentur: ita ut has, quanvis alienas, definitio marmoris comprehendat: illas verò, tametſi proprias, eadem definitio marmoris excludat. Multò cautiùs igitur Georgius Agricola, & alii recentiores eum ſecuti, univerſam marmoris naturam circumſcribunt magnitudine corporis, & nitore, quibus Julius Scaliger apponi voluit alias qualitates duas, duritiam, & æquabilitatem: ſed earum altera, parum commoda, redundat etiam altera: nam æquabilitas in marmore non aliud exiſtimari debet, quàm nitor, ut dici ſolet, potentia exiſtens, qui artificis opera in actum producitur: & duritia, quæ ſumma reperitur in gemmis marmori nè quidem proxima conceditur omnino: aliis nanque generibus lapidum communicatur, ut idiomorphis, ſaxis, ſilicibus, quorum aliqui duritiam marmoris exæquant, nonnulli etiam ſuperant. Verùm nitor, qui marmoribus, gemmis, fluoribus, aliisque multis attribuitur, in primis omnia ſaxa, & aſperioris ſubſtantiæ lapides, qui poliendo minùs apti ſunt, removet à definitione marmoris: deinde corporis magnitudo, quæ his convenit, viciſſim gemmas, fluores, & alios omnes æquioris ſubſtantiæ lapides, ab eadem definitione ſeparat: ita hæ ſolæ qualitates duæ, magnitudo corporis, & nitor, ſimul acceptæ juſtum definitionis ambitum conficiunt. Et nitor quidem in marmore peculiaris intelligi poteſt diverſus ab eo, qui ſpectatur in gemmis, & fluoribus: nam effulget acrior, atque illuſtrior in gemmis, in marmore multò remiſſior, in fluoribus etiam evanidiùs, liquidior tamen, quàm in marmore. Cæteris lapidibus ſi quis contingit nitor, ille ratione ſubſtantiæ exiſtimatur, velut in Idiomorphis, vel alia proprietate inſignitis lapidibus, vel corporibus animantium innatis, aliqui marmoream, aliqui ſiliceam, nonnulli gemmeam, aliam alii ſubſtantiam præferunt. Silices verò quicunque nitore excellunt, generi marmorum inſeruntur: ſiquidem magnitudine corporis medii videntur inter gemmas, & marmora, quemadmodum & fluores. Gemmæ quidem grandes reperiuntur, ſed earum ſumma magnitudo rariùs gradum attingit, quo

Georgius Agricola de natura Foſſilium lib. 1.

Julius Scaliger de Subtilitate Exercit. 126.

Marmora à gemmis quo diſcrepent.

quo infima poſſit haberi inter marmora. Quarè accidit in hoc naturæ confinio, ut gemmantes lapides, & magnitudinem gemmæ convenientem excedentes (in qua nitor gemmeus quoque deficit) ad genus marmorum declinent, ſicut onyx, Smaragdites, & qui novo debet appellari nomine, Iaſpites. Qua vice verſa, contingit etiam, ut marmora mole exigua, & inſigni prædita nitore, vel eximiæ partes è grandi marmore diſſectæ, gemmarum exiſtimationem conſequantur, ſicut Alabaſtrites, Arabica exhebenum aliter dicta, Eurotias, Lyſimachus, Euſebes, Meroctes, quorum ratio poſteriùs demonſtrabitur.

N O T Æ.

Multi poſt Mercatum Marmorum hiſtoriam attigerunt, Boetius nimirum, Aldrovandus, Vvormius, Langius, aliique, qui de Lapidibus ſcribere aggreſſi ſunt. Verùm ſuper hac re egregiè præ cunctis operam ſuam collocavit toties laudatus Illuſtriſſimus Strozza, qui tum ex diligenti obſervatione infinitorum penè Marmorum generum, quæ in ipſius inſtructiſſimo Muſeo ſpectantur, tum ex multiplici eruditione multa collegit, quibus hanc naturalis hiſtoriæ partem mirificè illuſtratam iri arbitramur, ſiquidem haud commiſſurum ſperamus Auctorem humaniſſimum, ut opus tam eximium diutius in propriis ſcriniis deliteſcat, ac publicæ literarum luci, maximæque ſtudioſorum utilitati invidente fortuna eripiatur.

DIFFERENTIÆ MARMORIS.

C A P. II.

DIFFERENTIÆ marmorum aliæ oriuntur à ſubſtantiæ temperamento, aliæ à compoſitione partium, nonnullæ à magnitudine corporis, quâ gignuntur, quædam à duritia, quædam à nitore, ſed plures à colore, à ſpecie macularum, & locis natalibus.

Differentiæ à ſubſtantia.

Subſtantiæ temperamentum duplici ratione differentiam efficit: una ratio eſt, quoniam alia marmorum genera craſſiorem, rudioremque continent ſubſtantiam, alia tenuiorem, atque concinniorem, ut etiam ex iis quædam tranſluceant, ſicut Alabaſtrum, Onyx, Phengites: qua ratione primùm nobilia marmorum genera diſcerni poſſunt à vilioribus, antequam poliuntur. Altera ratio eſt, quòd marmora quædam per univerſum corpus unam exhibent, eandemque ſubſtantiam, ut Parium, Lunenſe, Thaſium, Luculleum, Porphyrites; quædam verò ſubſtantiam variant, & modò venis perſtringuntur, modò ſcrupis, ſegmentiſque à corpore continente plurimùm diverſis conſertantur, ut Synnadicum marmor, Hymettium, & Proconneſium.

A compoſitione partium.

Compoſitio partium differentiam habet, cùm in aliis marmoribus, cunctæ partes corporis, uno & perpetuo tenore continuantur, in aliis verò minimè, ſed ipſa vel meatibus venarum inſinuatis corpori diſtinguuntur, ut Hierapolitanum, & Lybicum, & interdum Numidicum: vel coagmentatione cruſtarum, ut Deucalium, & Caryſtium, quod ideo vulgus ab involuto cæparum complexu ſimilitudinem ducens cæpollinum appellat: vel ſcrupulis, inquam, ſegmentiſque diſtinguuntur, ipſorum corpori ſic inſertis; ut diſſecta marmora iis incruſtari videantur, ſicut Claudianum, Proconneſium, & quod vulgò *Septibaſſium* vocant, aliaque his ſimilia, quæ artifices marmorarii, uno nomine *Breccias* nuncupant, Latinè verò ſilices aſaroticos appellaſſe videtur Angelus Politianus, eorum ſimilitudinem referens ad genus pavimenti variegati aſarotum Græcis dictum, ſed eadem nominare ſegmentata marmora convenientiùs huic loco viſum eſt: vel poſtremò crebris minutarum partium interpunctionibus diſtinguuntur, ut Syenites, & Ophitis genera, quæ communi nomine à marmorariis vocantur *Granita*, quaſi multis veluti granis in corpus unum redactis compingantur.

A magnitudine.

Magnitudo corporis etiam ex natura marmoris differentiam affert, cum enim multa promoveantur ad tantam corporis vaſtitatem, ut molibus quantiſlibet excidendis eorum fodinæ ſufficiant; tamen aliqua magnitudinem

non

non ampliorem nanciſcuntur, quàm ut parvis columnis aptari poſſint, ut Ophites niger, Auguſtum marmor, & Tiberium, aliqua etiam propter exiguitatem nè quidem columellæ juſtam materiam præbent, ut columnæ ex marmore Lacedæmonio,nullæ etiam Romæ videntur ex ſegmentato Tiburtino factæ, ex quo nullam Romæ columnam vidimus, quemadmodum neque ex Septibaſio vocato. Lygdinum Plinius repertum tradit amplitudine, qua lances, craterasque non excedat, & Coraliticum menſuræ non ultra bina cubita. *Plin. lib.36. cap.8.*

A duritie. Duritia multùm quoque differunt marmora Porphyrites,Lacedæmonium, Baſaltes ad gemmeam duritiam ferè accedunt. Lygdinum marmor, & Alabaſtri quædam ſpecies, & Ophites Germanicus tantæ exiſtunt teneritudinis, ut torno in vaſa conformentur; atque inter hæc velut extrema, mediocrem duritiam obtinent multa, eamque vel æqualem ſibi per omnes corporis partes, ut illa, quæ conſtant una, eademque ſubſtantia; vel inæqualem, ut marmora ſegmentata in quibus ſcrupi, & ſegmenta cum inter ſe, tum à continente corpore duritia variant. Numidicum marmor difficilis ſecturæ facillimè inter cælandum diſſilit in cruſtas exiles ob tenue, ac retorridum ſubſtantiæ temperamentum, marmorarii artifices à vitri comparatione vitrina nominant. Contra verò Parium marmor & Lunenſe cùm ſecturæ ſint facilioris, materiam cælo lentiorem præbent.

A nitore. Nitoris intenſio, vel remiſſio gradum duritiæ conſequitur, non tamen in omnibus, nam Ophites quidam, & marmoris genus atri, cùm duritia excellant, tamen propter ſaxeam naturam vix nitore queunt affici, & inter ſpecies Alabaſtri, quæ tenera ſunt, mirum videtur quantum eniteſcunt. Hoc ſolùm omnino duritiæ convenit nitorem qualiſcunque ſit, eo retineri diutiùs marmori, quò major eſt duritia marmoribus indita.

A colore. Coloris differentiæ ſunt hujuſmodi, quædam uno colore; quædam pluribus ornata conſpiciuntur. Marmora unius coloris ſecundùm differentias coloris diſcernuntur; alia nanque ſunt candida, alia flava, rubra, viridia, cœrulea, nigra; atque ad hos colores præcipuos aliter alia inclinant. Quæ ſimul pluribus decorantur coloribus, aliqua duos tantùm, aliqua tres, & quatuor colores, modò plures, modò pauciores, alia, atque alia proportione, alio ordine, & figura commiſcent. Unde rurſus altera varietas procedit.

A maculis. A maculis ſumuntur etiam differentiæ, ut Pſaronium à maculis ſturni, & Ophites à ſerpentium maculis.

A locis. Loci natales differentias quoque afferunt, ut Paros Inſula, Hiſpania, Numidia, Portus Lunæ, unde marmor dicitur Parium, Hiſpanicum, Numidicum, Lunenſe.

Ab inventoribus. Nonnulli ab inventoribus ipſis differentias ſumunt, ut Lucullo, Auguſto, Tiberio, quia eorum tempore reperta, & curata fuerint. Verùm antequam ſingulas marmorum ſpecies demonſtremus, ſcire convenit quidnam poſteritati de his antiqui Scriptores reliquerint, quamquam recentiores iiſdem acceſſionem fecerint: Sic enim perſpicuum fiet quantum operis poſt omnes Scriptores nobis reſtat conficiendum. Unus inter auctores veteres Plinius reperitur, qui hanc materiam ſit profeſſus: nam Draconis Corcyræi ſcripta, quæ de marmoribus citat Athenæus planè videntur periiſſe, cùm ea nuſquam appareant. Plinius verò marmorum ſpecies partim notis particularibus deſcripſit, partim ſolo nomine deſignatas commemorat, velut Sinnadicum, Caryſtium, Hiſpanum, Proconneſium, ſive Cyzicenum,Numidicum, Hymettium,Chium, de quibus nihil prodit, quod poſſit animus formam ipſorum concipere. Deſcribit autem marmor Parium, Lunenſe, Thaſium, Leſbium, Porum, Chernite, Alabaſtriten, Onychem, Lygdinum, Coraliticum, Phengitem, Syenitem, Porphyritem, Lacedæmonium, Ophitis genera, Auguſtum, Tiberium, Luculleum, Tænarium, Baſaltem: ſed deſcriptionum notæ adeò tenues ſunt, ut ex iis pauca marmora nunc agnoſci queant. Auctores igitur noſtri ſeculi cùm animadverterent tam exiguam notitiam à Scriptoribus vetuſtis ad ſe perveniſſe, de- *Scriptores de Marmoribus.*

ſcriptionem marmorum neglectam, vel potiùs deſperatam habuerunt: nec quiſquam in hunc diem extitit præter Georgium Agricolam; cùmque aliorum lapidum naturam deſcriberent, marmora vel non attigerunt, vel deſcriptis Plinii verbis, nullum ipſi verbum appoſuerunt. Adeò difficile iis viſum eſt nova condere, atque depromere.

DE CANDIDO MARMORE, *Pario* vocato.

CAP. III.

Etymologia.

PARIUM marmor dicitur quod in Paro inſula natum ſit, lapidem Lychnitem, quod ad lucernas effoderetur, tradidit Varro Græcos vocaſſe. Nobiliſſimum ad ſtatuas; eſt nanque candidiſſimum, puriſſimum, nitidiſſimumque. Non defertur amplius ex Paro, cùm imminuta ſit Romanorum potentia, ſuperſunt tantùm ex urbis ruinis reliquiæ; effoditur nonnunquam in portu Trojano ad Oſtia Tiberina, rude, & ut erat advectum exoneratis navibus, in littore expoſitum. Ex hoc Phidiam feciſſe Rhamnuſiæ Nemeſis ſtatuam in Atticis Pauſanias auctor eſt. Ex hoc eæ ſtatuæ ſunt, quas in æs incidendas, & hoc loco exprimendas operæ pretium eſſe duxi. LAOCOON, APOLLO, ANTINOUS, Statua item TRUNCA: nec veritus ſum nè meam diligentiam candidus Lector reprehenderet, ac ſupervacaneam eſſe exiſtimaret. Nam cùm eæ ſtatuæ, ac pleræque aliæ in quodam atrio Vaticanorum Hortorum poſitæ ſint, Conclavia autem mihi attributa, ubi & Metallothecam habeo, illi atrio conjunctam, ea me commoditas invitavit, ut cùm de marmore ſcriberem, facultatemque haberem præſtantiſſimi pictoris, & inciſoris, nobiliſſimas ſtatuas propemodum inſpiciendi cuivis facerem poteſtatem. Quemadmodum enim in opere longo, magnique laboris, iuvit me, ac delectavit, hoc perpetuæ ſcriptionis, & rerum abditarum perveſtigationis intervallum. Sic Lectorem hæc non alieniſſimo loco interpoſita recreabunt, atque reficient; Vix quiſquam paulo antiquitatis Studioſior Romam venit, quin eas ſtatuas cupidè viſat. Ex TRUNCA etiam Statua (nam cæteræ opertæ, & clauſæ ſunt, hæc in propatulo) Pictores ad artis ſuæ perfectionem exemplum nonnunquam ſumunt, expreſſaque egregio artificio ſingula membra pingendo imitantur, ac veterum Pictorum, Sculptorumque ſolertiam, à qua hæc ætas longiſſimè abeſt, defixi mirantur: ut maxima gratia principibus habenda ſit, qui hæc veteris artificii monumenta, ad poſterorum diſciplinam, & ad liberalis induſtriæ artes tuendas, ac ornandas extare voluerunt, eaque magno ſumptu parata illuſtri loco poni juſſerunt.

Statuæ è Pario marmore.

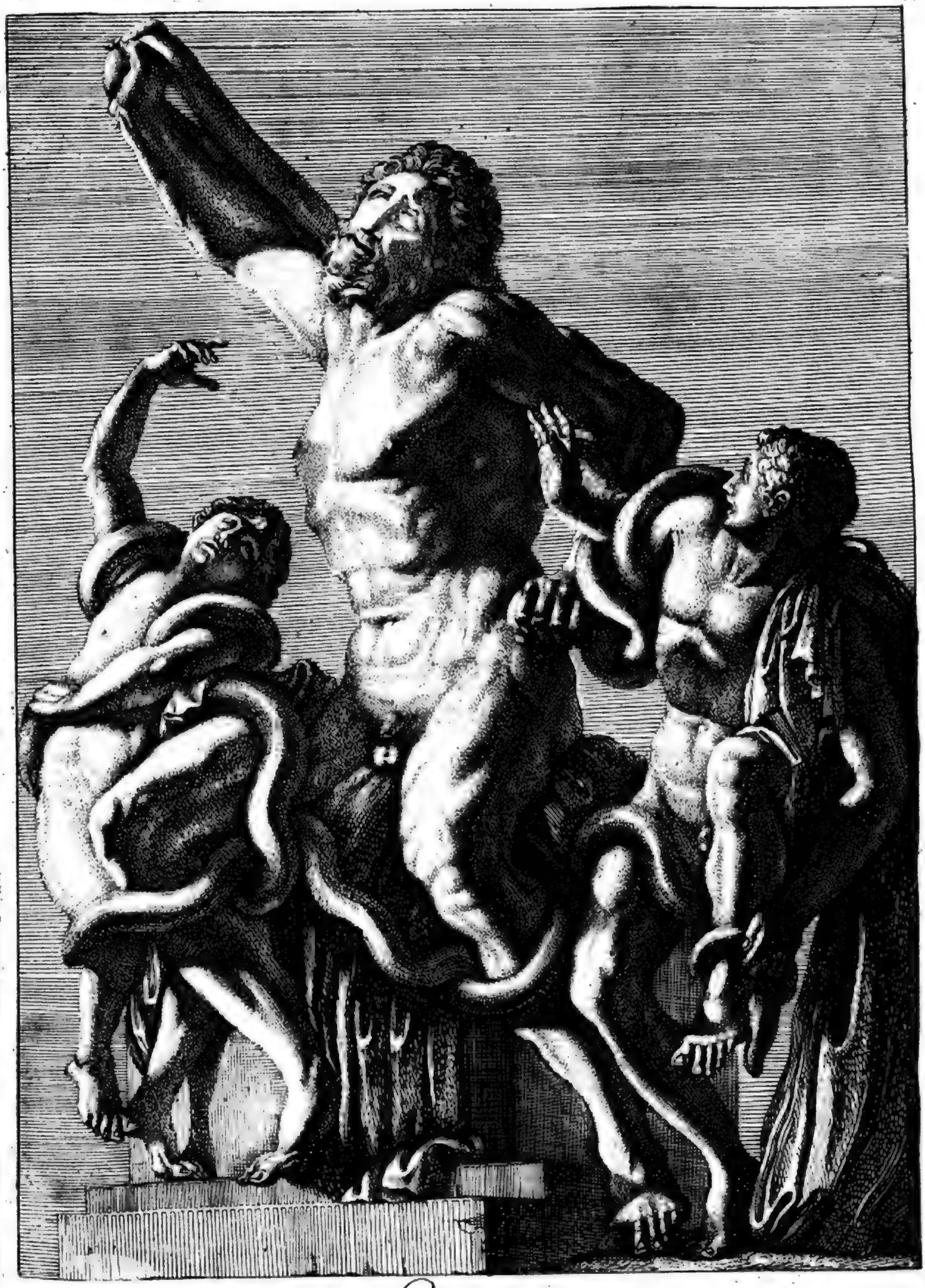
Metallothecæ locus.

LAO-

L A O C O O N.

LAocoon autem (1) Julii II. Pontificatu (2) in ruinis Thermarum Imperatoris Titi repertus eſt, quo loco nunc horti ſunt Eccleſiæ S. Petri ad Vincula. Ex quo invento nomen ſibi apud poſteros Felix de Fredis peperit, ut ex hoc ejus Epitaphio perſpici poteſt, quod eſt in Eccleſia Aræ cœli:

FELICI DE FREDIS,
QUI OB PROPRIAS VIRTUTES,
ET REPERTUM LAOCOONTIS DIVINUM QUOD
IN VATICANO CERNIS FERE
RESPIRANS SIMULACRUM,
IMMORTALITATEM MERUIT,
FEDERICOQUE PATERNAS ANIMI DOTES REFERENTI,
IMMATURA NIMIS MORTE PRÆVENTIS
HIERONYMA BRANCA UXOR, ET MATER,
JULIAQUE DE FREDIS DE MILITIBUS
FILIA, ET SOROR MÆSTISSIMÆ P.
ANNO DOMINI MDXXVIIII.



Laocoon

Io. Dom. Campiglia delin. et ſcul.

N O T Æ.

(1) Statuam hanc Julii II. ætate, ut Mercatus ſcribit, non autem Leonis X. ut Nardinus (*a*), aliique tradunt, repertam fuiſſe credibile eſt: id enim ſatis declarat Herculis Strozæ, qui eo tempore floruit, quod hìc adjungimus, Epigramma: Meritò igitur antiquæ eruditionis periti ſignum hoc, ut cunctis illuſtribus Statuariis ſummopere admirandum, ac præſertim Michaeli Angelo Bonarotæ, qui illud *artis miraculum* ſolebat appellare, ita nulli imitabile, idem eſſe ſtatuunt, ac Laocoontem illum à Plinio his verbis celebratum: (*b*) *Deinde multorum obſcurior fama eſt, quorundam claritati in operibus eximiis obſtante numero Artificum: quoniam nec unus occupat gloriam, nec plures pariter nuncupari poſſunt; ſicut in Laocoonte, qui eſt in Titi Imperatoris Domo, opus omnibus & picturæ, & ſtatuariæ artis præferendum. Ex uno lapide eum & liberos, draconumque mirabiles nexus de conſilii ſententia fecere ſummi Artifices Agerander, & Polydorus, & Athenodorus Rhodii.*

(a) *Nardin. Rom. Antiq. lib. 3. cap. 10.*

(b) *Lib. 36. cap. 5.*

A quo communi penè doctorum Virorum conſenſu quidam deſciſcere conatur, eo argumento ductus, quòd in æreo quodam nummo Neronis imaginem præſeferente idem Laocoon adverſa parte excuſus ſpectetur à Vaticano ſimulacro longè diverſus: ac propterea hanc antiqui operis laudem alii potius ſigno tribuendam opinatur, quod erutum fuiſſe, cùm Sanctæ Pudentianæ Tholi fundamenta jacerentur memorat Caſpar Cœlius, (*c*) qui conſpectis tantùm binis ejusdem fragmentis ad ſe perlatis, tibia videlicet, ac pugno, cum Pliniano Laocoonte contendi poſſe judicavit. Siquidem non videmus cur præfati ærei nummi Artifex non potuerit Laocoontis imaginem vel ad arbitrium, nulloque propoſito ad imitandum exemplo confingere, vel aliud in Urbe ſimulacrum exprimere, ut in aliis nummis cernere licet.

(c) *Memorie de' nomi degli Artefici delle Pitture di Roma.*

Cæterùm tanta eſt Vaticani hujus Laocoontis præſtantia, ut in nullum alium potiori jure Plinii verba quadrare poſſe videantur, ac ſuos auctores, quantumvis celebres illuſtret potius, quàm eorumdem fama, commendetur.

Quanvis autem Michael Angelus Bonarota commiſſuras in eo deprehenderit, eæ tamen tanto artificio junguntur, ut facilè Plinio imponere potuiſſe videantur, qui ex *uno lapide* factum aſſeruit.

Extant quoque apud Hyginum (*d*) filiorum Laocoontis nomina, Antiphantis videlicet, ac Thymbræi: immo & ipſorum ſerpentum, Porcis, & Chariboea, ut Rhodiginus (*e*) apud Leſchem ſe animadvertiſſe refert; quod Paulus Eques Maffejus, rerum antiquarum cognitione inſignis, à Quinto etiam Smyrnæo proditum tradit: ſed cùm diligenter excuſſiſſemus, reperire apud eundem non potuimus, licèt *lib. 12.* fabulam hanc eleganter narret:

(d) *Fab. cap. 135.*

(e) *Lib. 8. cap. 13. Antiq. Lect.*

Verùm juvat Laocoontem Poetarum quoque carminibus cum ſtatuaria certantibus expreſſum, celebratumque Lectoribus exhibere. Sic enim de ipſo Virgilius:

Æneid. lib. 2.

HIC aliud majus miſeris, multòque tremendum
Objicitur magìs, atque improvida pectora turbat.
LAOCOON, ductus Neptuno ſorte Sacerdos,
Solennes taurum ingentem mactabat ad aras.
Ecce autem gemini à Tenedo tranquilla per alta
(Horreſco referens) immenſis orbibus angues
Incumbunt pelago, pariterque ad littora tendunt:
Pectora quorum inter fluctus arrecta, jubæque
Sanguineæ exſuperant undas; pars cætera pontum
Ponè legit, ſinuatque immenſa volumine terga.
Fit ſonitus ſpumante ſalo; jamque arva tenebant,
Ardenteſque oculos ſuffecti ſanguine, & igni,
Sibila lambebant linguis vibrantibus ora.
Diffugimus viſu exſangues: illi agmine certo
LAOCOONTA petunt, & primùm parva duorum
Corpora natorum ſerpens amplexus uterque
Implicat, & miſeros morſu depaſcitur artus.
Poſt ipſum auxilio ſubeuntem, ac tela ferentem
Corripiunt, ſpiriſque ligant ingentibus, & jam
Bis medium amplexi, bis collo ſquamea circum

Terga

Terga dati, ſuperant capite, & cervicibus altis:
Ille ſimul manibus tendit divellere nodos,
Perfuſus ſanie vittas, atroque veneno:
Clamores ſimul horrendos ad ſidera tollit.
Quales mugitus, fugit cùm ſaucius aras,
Taurus, & incertam excuſſit cervice ſecurim.
At gemini lapſu delubra ad ſumma dracones
Effugiunt, ſævæque petunt Tritonidis arcem,
Sub pedibusque Deæ, clypeique ſub orbe teguntur.
Tum verò tremefacta novus per pectora cunctis
Inſinuat pavor, & ſcelus expendiſſe merentem
Laocoonta ferunt, ſacrum qui cuſpide robur
Læſerit, & tergo ſceleratam intorſerit haſtam.
Ducendum ad ſedes ſimulacrum, orandaque Divæ
Numina, conclamant.

Poſt Virgilium extant ſequentia inſignium Poetarum Recentiorum
CARMINA.

JACOBI SADOLETI
CARDINALIS
CARMEN.

Delitiæ CC. Italorum Poetarum tom. 2.

Ecce alto terræ è cumulo, ingentisque ruinæ
Viſceribus iterum reducem longinqua reduxit
Laocoonta dies: aulis regalibus olim
Qui ſtetit, atque tuos ornabat, Tite, Penates.
Divinæ ſimulacrum artis, nec docta vetuſtas
Nobilius ſpectabat opus; nunc celſa reviſit,
Exemptum tenebris, redivivæ mœnia Romæ.
Quid primum, ſummumve loquar? miſerumne parentem,
Et prolem geminam? an ſinuatos flexibus angues
Terribili adſpectu, caudasque, irasque draconum,
Vulneraque, & veros, ſaxo moriente, dolores?
Horret ad hæc animus, mutâque ab imagine pulſat
Pectora non parvo pietas commixta tremori.
Prolixum bini ſpiris glomerantur in orbem
Ardentes colubri, & ſinuoſis orbibus oram,
Ternaque multiplici conſtringunt corpora nexu.
Vix oculi ſufferre valent, crudele tuendo
Exitium, caſusque feros: micat alter, & ipſum
Laocoonta petit, totumque, infraque, ſupraque

Im-

Implicat, & rabido tandem ferit ilia morſu.
Connexum refugit corpus, torquentia ſeſe
Membra, latusque retro ſinuatum à corpore cernas.
Ille dolore acri, & laniatu impulſus acerbo
Dat gemitum ingentem, crudosque avellere dentes
Connixus, lævam impatiens ad terga Chelydri
Objicit: intendunt nervi, collectaque ab omni
Corpore vis fruſtrà ſummis conatibus inſtat,
Ferre nequit rabiem, & de vulnere murmur anhelum eſt.
At ſerpens lapſu crebro redeunte ſubintrat
Lubricus, intortoque ligat genua infima nodo.
Crus tumet, obſepto turgent vitalia pulſu,
Liventesque atro diſtendunt ſanguine venas.
Nec minus in natos eadem vis effera ſævit,
Implexuque angit rapido, miſerandaque membra
Dilacerat: jamque alterius depaſta cruentum
Pectus ſupremâ genitorem voce cientis,
Circumjectu orbis, validoque volumine fulcit.
Alter adhuc nullo violatus corpore morſu,
Dum parat adductâ caudam divellere plantâ,
Horret ad adſpectum miſeri patris: hæret in illo:
Et jam jam ingentes fletus, lachrymasque cadentes
Anceps in dubio retinet timor. Ergo perenni,
Qui tantum ſtatuiſtis opus, jam laude nitentes,
Artifices magni (quanquam & melioribus actis
Quæritur æternum nomen, multòque licebat
Clariùs ingenium venturæ tradere famæ)
Attamen ad laudem quæcumque oblata facultas,
Egregium hanc rapere, & ſumma ad faſtigia niti.
Vos rigidum lapidem vivis animare figuris
Eximiè, & vivos ſpiranti in marmore ſenſus
Inſerere aſpicimus, motumque, iramque, doloremque,
Et pænè audimus gemitus: vos extulit olim
Clara Rhodos, veſtræ jacuerunt artis honores
Tempore ab immenſo, quos rurſum in luce ſecundâ
ROMA videt, celebratque frequens: operisque vetuſti
Gratia parta recens. Quantò præſtantius ergo eſt
Ingenio, aut quovis extendere fata labore,
Quàm faſtus, & opes, & inanem extendere luxum.

SO-

SONETTO
DI MONSIGNOR
BERNARDINO BALDI
DA URBINO
ABATE DI GUASTALLA.

Verſi, e proſe pag. 283.

IN queſta antica, e celebrata pietra,
Che fra mill' altre il Vatican riſerba,
De' nobili Scultor viva ſi ſerba
La Fama, e nova Fama a loro impetra.

Sì ben del marmo la durezza ſpetra
L'ingegnos' arte, che l'etate acerba,
Ancorchè incontro lui s' armi ſuperba,
D' offenderlo non oſa, e'l piede arretra.

Con ſtretti nodi, e replicati giri
L' uno, e l' altro circonda horribil' angue
Ambedue i figli, e'l genitor dolente.

Geme egli oppreſſo, e'l proprio mal non ſente,
Ma ſembra ſol, ch' a la vendetta aſpiri
De l' uno, e l' altro ſuo Figliuol, che langue.

HERCULIS STROZZÆ
EPIGRAMMA.

Delitiæ CC. Italorum Poetarum tom. 2.

NON temere antetulit ſtatuis priſca omnibus ætas
Cælatum triplici LAOCOONTA manu.
En geminus natis patrem implicat anguis, & unus
Sibilat, & ſævit, fletque, gemitque lapis.
Si labor hoc auſus mortali excudere ferro,
Mirum tam longo non ſenuiſſe ſitu.
Sin dedit hoc Pallas, quid adhuc Phrygas angit? Iùlo
Præſide fas nè ulli lædere Roma tuos?

ANTO-

ANTONII TEBALDEI
EPIGRAMMA.

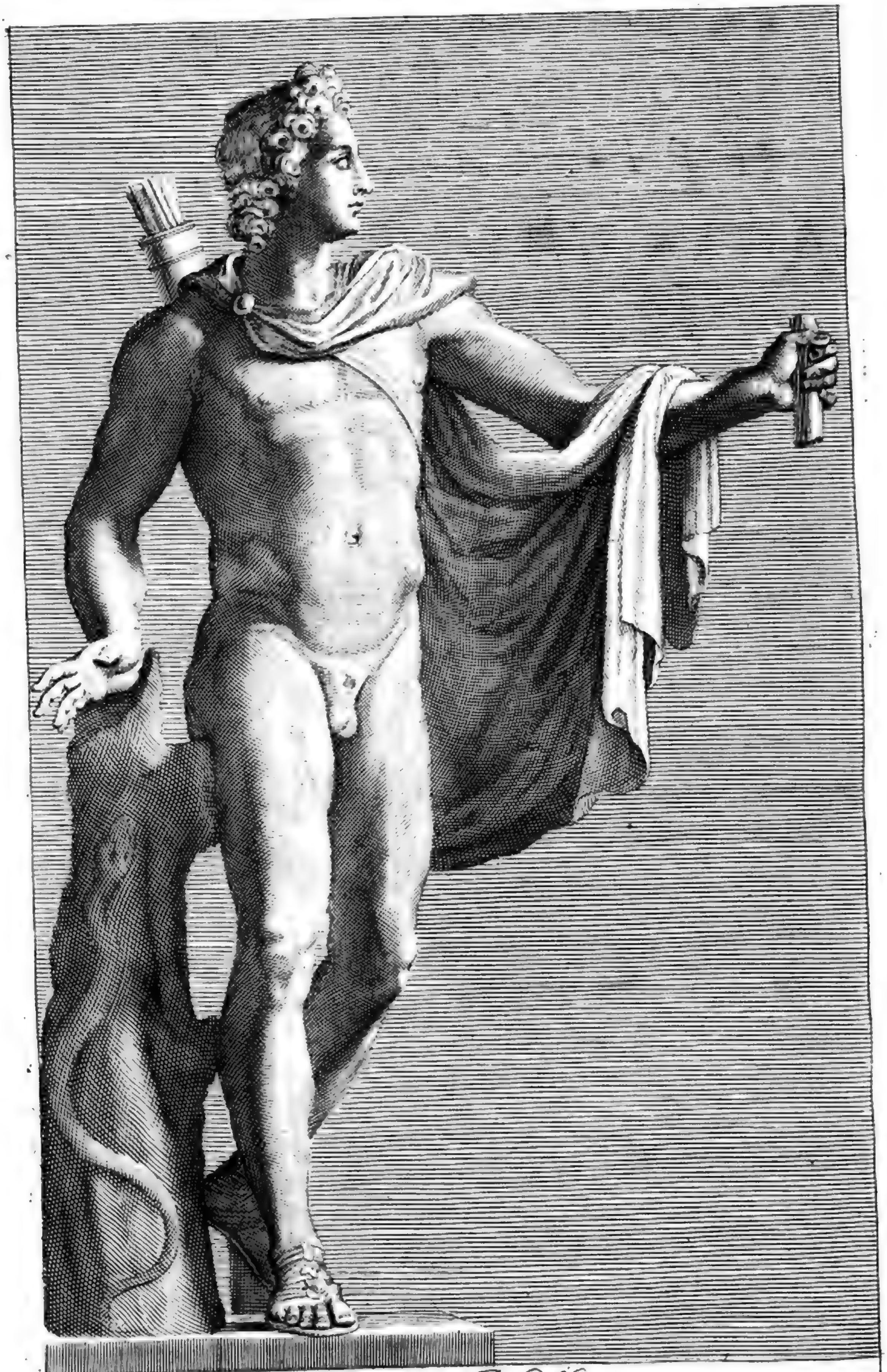
AUDAX ingenium Fabri, ut certare Minervæ
Poſſet, & impunè vincere, ſculpſit opus,

LAOCOONTA feris gemina cum prole colubris
Depaſtum læſæ terna trophæa Deæ.

Ut cùm læta ſuos pœnas dare cerneret hoſtes,
Vincere non vinci crederet arte Fabri.

APOLLO.

APOLLO Antii, quod poſtea Neptunum appellatum eſt, repertus penès eundem Julium II. fuit priùs quàm Pontifex Maximus fieret, conlocatuſque eſt in ejus Palatii hortis, quod prope Eccleſiam SS. Apoſtolorum eſt.



Apollo

Io. Dom. Campiglia delin. Ber. Fariat sculp. Romæ

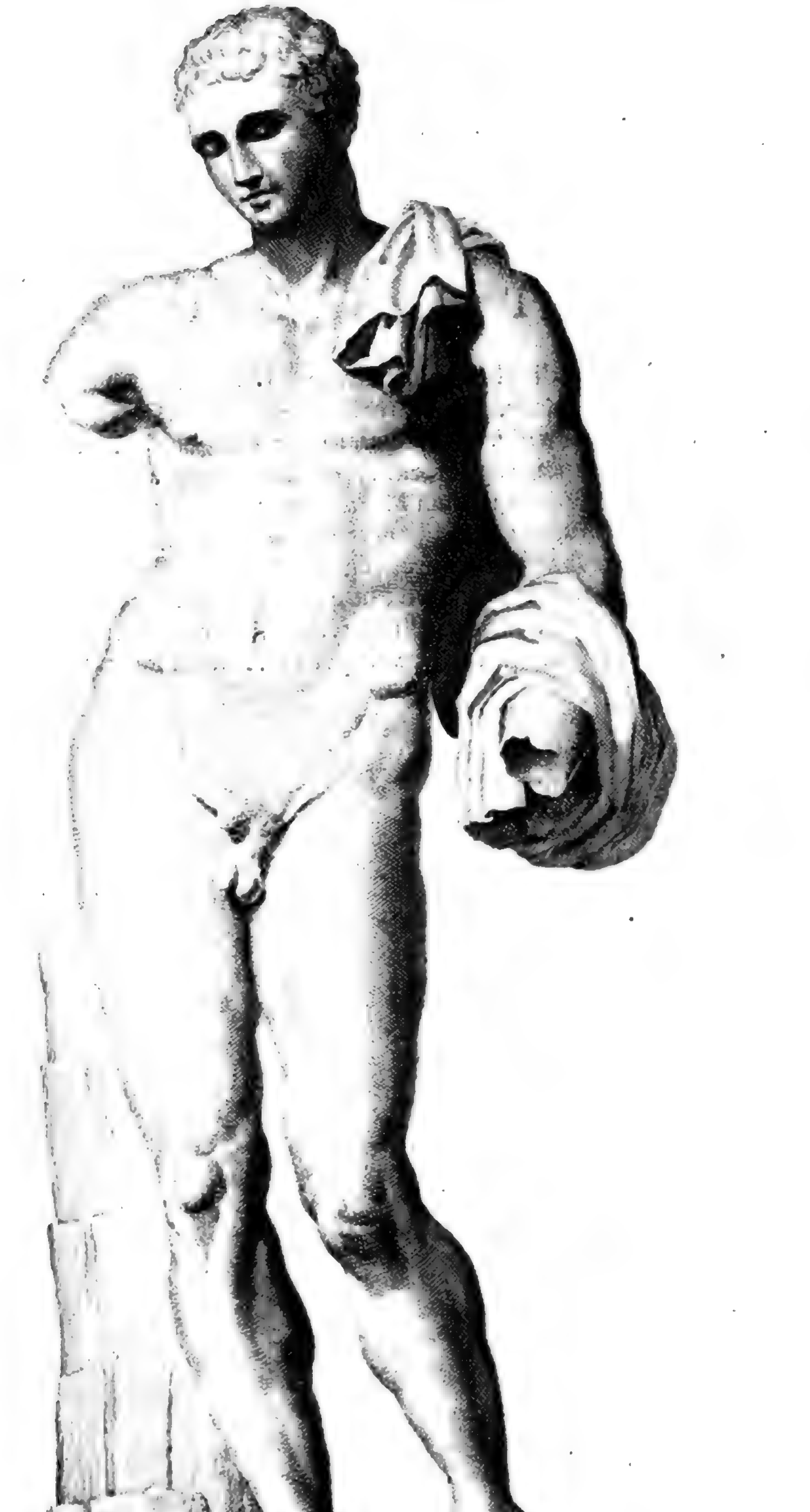
NOTÆ.

Eximio hoc opere Apollo eleganter exprimitur, pharetram ſagittis plenam humeris geſtans, quod ipſi tantùm, ac Dianæ proprium eſſe animadvertit Scaliger. Dextera arci fragmentum tenet, quo Pythonem (notiſſima fabula eſt) juxta exculptum interfecit.

A N T I N O U S.

ANTINOUS verò (1) Pauli III. Pontificatu extra Urbem inventus eſt, in hortis propinquis moli Adriani Imperatoris, ubi nunc S. Angeli eſt Arx.

Hæc igitur qui Romæ viderunt ab eximio Artifice bene, peritèque inciſa, & expreſſa non ſinè voluptate agnoſcent: Qui Romæ non fuerunt, habebunt, ut opinor, gratiam, quòd non ſolùm METALLOTHECAM meam in Vaticano poſitam his libris ante ipſorum oculos libenter exprompſerim, ſed etiam ea monimenta, quæ propter ſunt, quæque egregia, & viſenda eſſe duxi, fecerim, quantum ars conſequi potuit imitando, ut è longinquo aſpicerent, & hos libros perlegendi ſatietatem, ac moleſtiam tempeſtiva oblectatione lenirent. Hac igitur digreſſione, & quiete, pauliſper recreati ad inſtitutum opus revertamur.



Antinous

Io: Dom: Campiglia delin. *Vinc. Franceschini scul. Romæ*

N O T Æ.

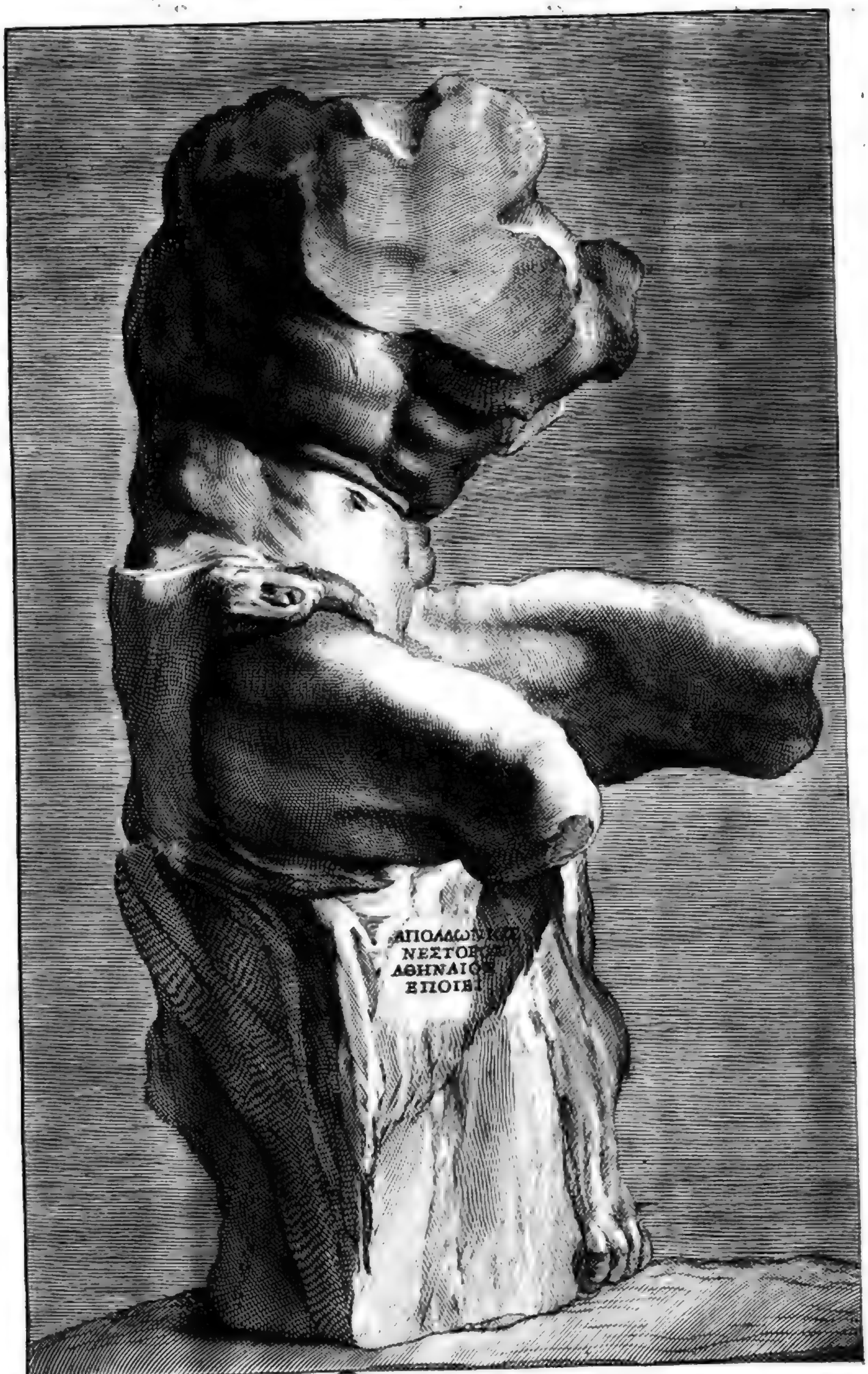
(1) A Mercato diſcrepat Nardinus, (*a*) ait enim Antinoi ſtatuam inventam fuiſſe apud S. Martinum de Montibus Leonis X. ætate, in loco, qui vulgò appellatur *Adrianello*, ubi Thermas Titi ab Adriano amplificatas fuiſſe aſſerit.

(a) *Antiquit. Rom. lib.* 3. *cap.* 10.

Ephebus hic obſcuro loco natus in Bithynia Adriano Imperatori maximè fuit in deliciis, ad cujus vitam producendam *voluntarium fatum poſcentibus magis, cunctis retractantibus Antinoum objeciſſe ſe referunt*: quam ob cauſam *Urbem ejus nomine Adrianum condidiſſe, ſtatuaſque ipſi collocaſſe fama eſt*. Vide Sextum Aurelium Victorem (*b*), ac Xephilinum (*c*).

(b) *De Cæſaribus in Adriano*.
(c) *Epit. Dion. Caſſii.*

NOTÆ.



Jo. Dom. Campiglia delin. Statua trunca vulgò Il Torso *Aloysius Gomier sculp. Romæ*

STATUA TRUNCA.

NOTÆ.

Icon hæc artubus & capite mutilata Herculis eſſe creditur, tum ob leoninæ pellis indumentum, tum ob muſculorum robur. Hæc cùm in Campo Floræ fuiſſet inventa, à Juliò II. inter cæteras ſtatuas in impluvio ſub dio fuit collocata: verùm CLEMENS XI. qua eſt in veterum monumentis reparandis, ac tuendis propenſione, ut aeris injuriis, puerorumque inſultibus ſubduceretur, ſub propinquam porticum transferri, ac ferreis cancellis muniri juſſit.

CLEOPATRA.



Cleopatra

NOTÆ.

Hujus Statuæ iconem, licèt ejus nulla fiat à Mercato mentio, hic addi mandavit Sanctiſs. Pontifex, tum ob ejus elegantiam, tum quòd juxta idem ſtatuarum impluvium ad fontem ornandum juſſu Julii II. collocata fuit. In brachio aſpis ſpectatur, (a) cujus morſu Cleopatram occubuiſſe vulgaris fert opinio: quamvis alii epoto veneno mortem ſibi conſciviſſe, contendant. Sed quam penè ſpirantem vidiſti, Lector, audias etiam loquentem, illuſtrium Poetarum, quæ hic traducimus, Carminibus.

(a) *Plutarch. in Vita Antonii.*

BAL-

BALTHASSARIS CASTILLIONIS
CARMEN.

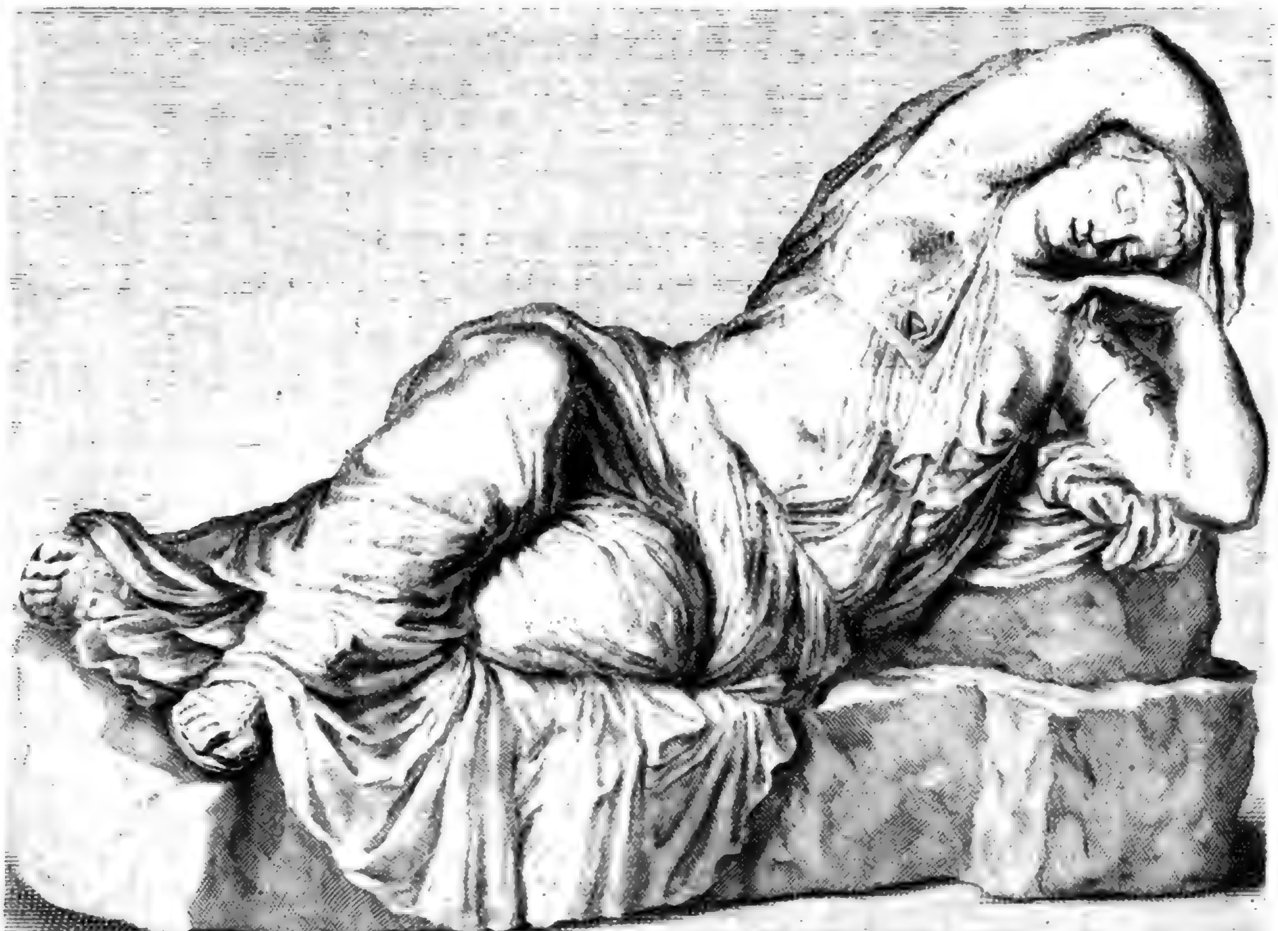
Delitiæ CC. Italorum Poetarum tom. 1.

MARMORE quiſquis in hoc ſævis admorſa colubris
Brachia, & æterna torpentia lumina nocte
Adſpicis; invitam nè crede occumbere letho.
Victores vetuere diu me abrumpere vitam,
Regina ut veherer celebri captiva triumpho;
Scilicet & nuribus parerem ſerva Latinis
Illa ego progenies tot ducta ab origine Regum,
Quam Pharii coluit gens fortunata Canopi,
Delitiis fovitque ſuis Ægyptia tellus,
Atque oriens omnis Divum dignatus honore eſt.
Sedulitas pulcræque necis generoſa cupido
Vicit vitæ ignominiam, inſidiasque Tyranni:
Libertas nam parta nece eſt, nec vincula ſenſi,
Umbraque Tartareas deſcendi libera ad umbras.
Quod licuiſſe mihi indignatus perfidus hoſtis,
Sævitiæ inſanis ſtimulis exarſit, & ira;
Namque triumphali invectus Capitolia curru,
Inſignes inter titulos, genteſque ſubactas
Extinctæ infelix ſimulacrum duxit, & amens
Spectaclo explevit crudelia lumina inani.
Neu longæva vetuſtas facti famam aboleret,
Aut ſeris mea ſors ignota Nepotibus eſſet,
Effigiem excudi ſpiranti è marmore juſſit,
Teſtari & caſus fatum miſerabile noſtri.
Quam deinde ingenium Artificis miratus Iulus
Egregium celebri viſendam ſede locavit
Signa inter veterum Heroum, ſaxoque perennes
Suppoſuit lacrymas ægræ ſolatia mentis:
Optatæ non ut deflerem gaudia mortis
(Nam mihi nec lacrymas lethali vipera morſu
Excuſſit, nec mors ullum intulit ipſa timorem)
Sed charo ut cineri, & dilecti Conjugis umbræ
Æternas lacrymas æterni pignus amoris
Mœſta darem, inferiasque inopes, & triſtia dona.
Has etiam tamen infenſi rapuere Quirites.
At tu Magne Leo, Divum genus, aurea ſub quo
Sæcula, & antiquæ redierunt laudis honores,
Si te præſidium miſeris mortalibus ipſe
Omnipotens pater æthereo demiſit Olympo,

Et

NOTÆ.

Icon hæc ártubus & capite mutilata Herculis eſſe creditur, tum ob leoninæ pellis indumentum, tum ob muſculorum robur. Hæc cùm in Campo Floræ fuiſſet inventa, à Julio II. inter cæteras ſtatuas in impluvio ſub dio fuit collocata: verùm CLEMENS XI. qua eſt in veterum monumentis reparandis, ac tuendis propenſione, ut aeris injuriis, puerorumque inſultibus ſubduceretur, ſub propinquam porticum transferri, ac ferreis cancellis muniri juſſit.



Io. Dom. Campiglia del. Cleopatra *Hier. Roſsi ſculp. Romæ*

NOTÆ:

Hujus Statuæ iconem, licèt ejus nulla fiat à Mercato mentio, hìc addi mandavit Sanctiſs. Pontifex, tum ob ejus elegantiam, tum quod juxta idem ſtatuarum impluvium ad fontem ornandum juſſu Julii II. collocata fuit. In brachio aſpis ſpectatur, (*a*) cujus morſu Cleopatram occubuiſſe vulgaris fert opinio: quamvis alii epoto veneno mortem ſibi conſciviſſe, contendant. Sed quam penè ſpirantem vidiſti, Lector, audias etiam loquentem, illuſtrium Poetarum, quæ hic traducimus, Carminibus.

(a) *Plutarch. in Vita Antonii.*

BAL-

BALTHASSARIS CASTILLIONIS
CARMEN.

Delitiæ CC. Italorum Poetarum tom. 1.

MARMORE quiſquis in hoc ſævis admorſa colubris
Brachia, & æterna torpentia lumina nocte
Adſpicis; invitam nè crede occumbere letho.
Victores vetuere diu me abrumpere vitam
Regina ut veherer celebri captiva triumpho;
Scilicet, & nuribus parerem ſerva Latinis
Illa ego progenies tot ducta ab origine Regum,
Quam Pharii coluit gens fortunata Canopi,
Delitiis fovitque ſuis Ægyptia tellus,
Atque oriens omnis Divum dignatus honore eſt.
Sedulitas pulcræque necis generoſa cupido
Vicit vitæ ignominiam, inſidiasque Tyranni:
Libertas nam parta nece eſt, nec vincula ſenſi,
Umbraque Tartareas deſcendi libera ad umbras.
Quod licuiſſe mihi indignatus perfidus hoſtis,
Sævitiæ inſanis ſtimulis exarſit, & ira;
Namque triumphali invectus Capitolia curru,
Inſignes inter titulos, gentesque ſubactas
Extinctæ infelix ſimulacrum duxit, & amens
Spectaclo explevit crudelia lumina inani.
Neu longæva vetuſtas facti famam aboleret,
Aut ſeris mea ſors ignota Nepotibus eſſet,
Effigiem excudi ſpiranti è marmore juſſit,
Teſtari & caſus fatum miſerabile noſtri.
Quam deinde ingenium Artificis miratus Iulus
Egregium celebri viſendam ſede locavit
Signa inter veterum Heroum, ſaxoque perennes
Suppoſuit lacrymas ægræ ſolatia mentis:
Optatæ non ut deflerem gaudia mortis
(Nam mihi nec lacrymas lethali vipera morſu
Excuſſit, nec mors ullum intulit ipſa timorem)
Sed caro ut cineri, & dilecti conjugis umbræ
Æternas lacrymas æterni pignus amoris
Mœſta darem, inferiasque inopes, & triſtia dona.
Has etiam tamen infenſi rapuere Quirites.
At tu Magne Leo Divum genus, aurea ſub quo
Sæcula & antiquæ redierunt laudis honores,
Si te præſidium miſeris mortalibus ipſe
Omnipotens pater æthereo demiſit Olympo,

Et

Et tua ſi immenſæ virtuti eſt æqua poteſtas,
Munificaque manu diſpenſas dona Deorum,
Annue ſupplicibus votis, nec vana precari
Me ſine: parva peto, lacrymas Pater optime redde,
Redde ore fletum, fletus mihi muneris inſtar,
Improba quando aliud nil jam fortuna reliquit.
At Niobe auſa Deos ſcelerata inceſſere lingua,
Induerit licèt in durum præcordia marmor,
Flet tamen, aſſiduusque liquor de marmore manat.
Vita mihi diſpar; vixi ſinè crimine, ſi non
Crimen amare vocas, fletus ſolamen amantum eſt.
Adde, quòd afflictis noſtræ jucunda voluptas
Sunt lacrymæ, dulcesque invitant murmure ſomnos:
Et cùm exuſta ſiti Icarius canis arva perurit,
Huc potum veniunt volucres; circumque, ſupraque
Frondibus inſultant, tenero tum gramine læta
Terra viret, rutilantque ſuis poma aurea ramis:
Hìc ubi odoratum ſurgens denſâ nemus umbrâ
Heſperidum dites truncos non invidet hortis.

AUGUSTINI FAVORITI
CARMEN.

SI te ſpectaclum infelix, ſi triſtia tangunt
Fata meæ duro bene ſculptæ in marmore ſortis,
O noſtros dignata lares inviſere mundi
Cardine ab extremo, patriâ, regnoque relictis,
Regina Heroum nulli virtute ſecunda,
Aurea, quos olim tulit ætas, maxima Olympi.
Numina cum humanos non dedignantia cœtus
Tecta frequentabant mortalia, caſtaque gentis
Pectora non falſæ complebant laudis amore,
Huc ades. Illa ego ſum Latiis celeberrima faſtis
Femina. Noſti angues, animumque in morte ferocem.
Quò properas? ſaltem alloquio ſolare dolentem,
Reginam Regina; nec eſt indigna videri
Forma loci, & ſacris regio gratiſſima muſis,
Quæ nemus hoc, fonteſque colunt, jugaque alta viretis
Cyrrhæ poſthabitis, & verticibus Parnaſſi.
Hìc ubi Grajorum artificum miranda videbis
Signa antiqua tuæ gentis, quibus ira pepercit,
Abſtinuitque manus artem mirata vetuſtas,
Ut de me ſileam, viden' hos qui robore multo

Luctantem, ingratosque Deos, arasque vocantem
Arrecti miſerum ſpiris ingentibus hydri
Laocoonta ligant? Ut anhelat! ut ore ſupremum
Ingemit! ut ſocios implorat, opemque propinqui
Herculis! ipſe quidem caſum dolet, & cupit angues
Eliſiſſe manu, ac primos iterare labores,
Phidiacus labor Alcides; ſed enim aſpera Juno
Heroa immeritum dum grandine pulſat, & imbri,
Non tantùm orbavit clava, exuviisque leonis,
Verùm & poplitibus nervos, humerisque toroſis
Brachia divellit, fecitque ex Hercule monſtrum
Informe, ignaræque (nefas!) ludibria turbæ.
Aſt illum informem licet, & ſinè nomine truncum
Miratum huc Ararim veniunt, Rhenumque bibentes,
Et vivos illinc diſcunt effingere vultus.
Cætera quid memorem? Nilum, Tibrimque parentem
Spirantes docto in ſilice, Eridanumque, Tagumque
Nativo fulgentem auro, Gangemque ſuperbum
Eois opibus, quos omnes dædala, & ipſi
Æmula naturæ finxit manus? Hic habitant dii.
Aurato hìc Phœbus percurrit pectine cordas:
Hìc gelidam fundit proles Semeleia lympham
Pocula, deliciasque tuas: hìc otia degunt
Mercuriusque, minaxque rubenti caſſide Mavors;
Et magni Æneæ genitrix, & candida Phœbe,
Omnes aut Divi, aut Divum genus; unaque deerat,
Quam ſtudiis, vultuque refers, factisque Minerva:
Huc & Alexander (Fabium tunc nomine dici
Audieram) indocti fugeret cùm murmura vulgi,
Nobiliumque manus juvenum comitata ſolebant
Ferre pedem, hìc triſtes animo deponere curas;
Dulcia ſecuræ ducentes gaudia mentis.
Vidi ego & in cubitum ſurrexi oblita doloris,
Inceſſumque viri obſervans, & lumina, dixi:
Aut Babylon ignara futuri; aut hic erit, hic vir,
Olim qui Latiam regnando reſtituat rem,
Qui veteres artes, & ſæcula priſca reducat,
Iratasque pio componat fœdere gentes,
Quanquam animi flecti indociles, & vulnera tactu
Crudeſcant, medicamque manum impacata recuſent.
Quò properas, nè Diva oculis te ſubtrahe noſtris:
Namque ego te rerum ſeriem, eventusque docebo,
Qui ſuper heroum ſedes, ſuper æthera tollent
Nomen Alexandri, ſub mortem plurima quando
Et longè faciem venientis cernimus ævi:
An te proxima ſylva trahit, ſtudiumque ferarum,
Non tibi torvus aper, non duris unguibus urſi

Quos

Quos jaculo cecidiſſe tuo ſæpe horruit Arctos
Utraque; ſed cervi imbelles, capreæque fugaces,
Pictarumque cohors non invadenda volucrum.
Quin etiam caſus, & mors ingloria ab altis
Imminet arboribus: nam quæ nux pinea curvo
Strata jacet campo, ſatyros quam ludere circum,
Metirique vides thyrſo, ſuâ ab arbore nuper
Decidit, & magno tellurem perculit ictu.
Adde, quòd incluſus Boreas, Eurusque, Notusque,
Et quotquot ſævis agitant plangoribus æquor,
Illâ turre fremunt everſuri omnia latè:
Quamvis ſub tanto cohiberi Principe venti
Non indignentur, veniantque ad juſſa volentes:
Jamque parent iterum Scythicas illidere puppes
Leucatæ. Ah diram Leucatam, & conſcia luctus
Saxa mei! Heu dolor, heu cladis monumenta nefandæ.

SONETTO

DI MONSIGNOR

BERNARDINO BALDI

DA URBINO

ABATE DI GUASTALLA.

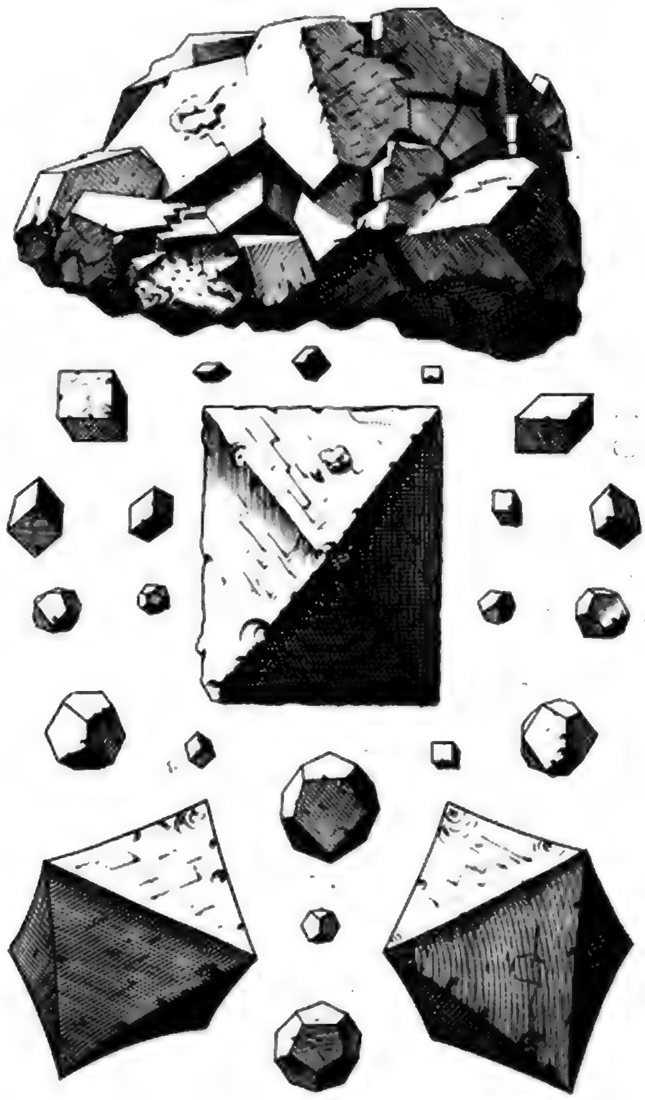
Io cui già tanto lieta il Nilo accolſe, *Verſi, e proſe pag. 283.*
Quant' or meſta, e dolente il Tebro mira
Del Latin vincitore il faſto, e l' ira
Fuggendo, il mio fin corſi, e non men dolſe.

Il mio collo real ſoffrir non volſe
Catena indegna, onde il velen che ſpira
L' angue ch' al nudo mio freddo ſi aggira
Ringrazio, e lei, ch' indi il mio ſtame ſciolſe.

Non può tutto chi vince; il ſuo ſuperbo
Trionfo non ornai, bench' egli il bianco
Marmo intagliaſſe che 'l mio vero adombra.

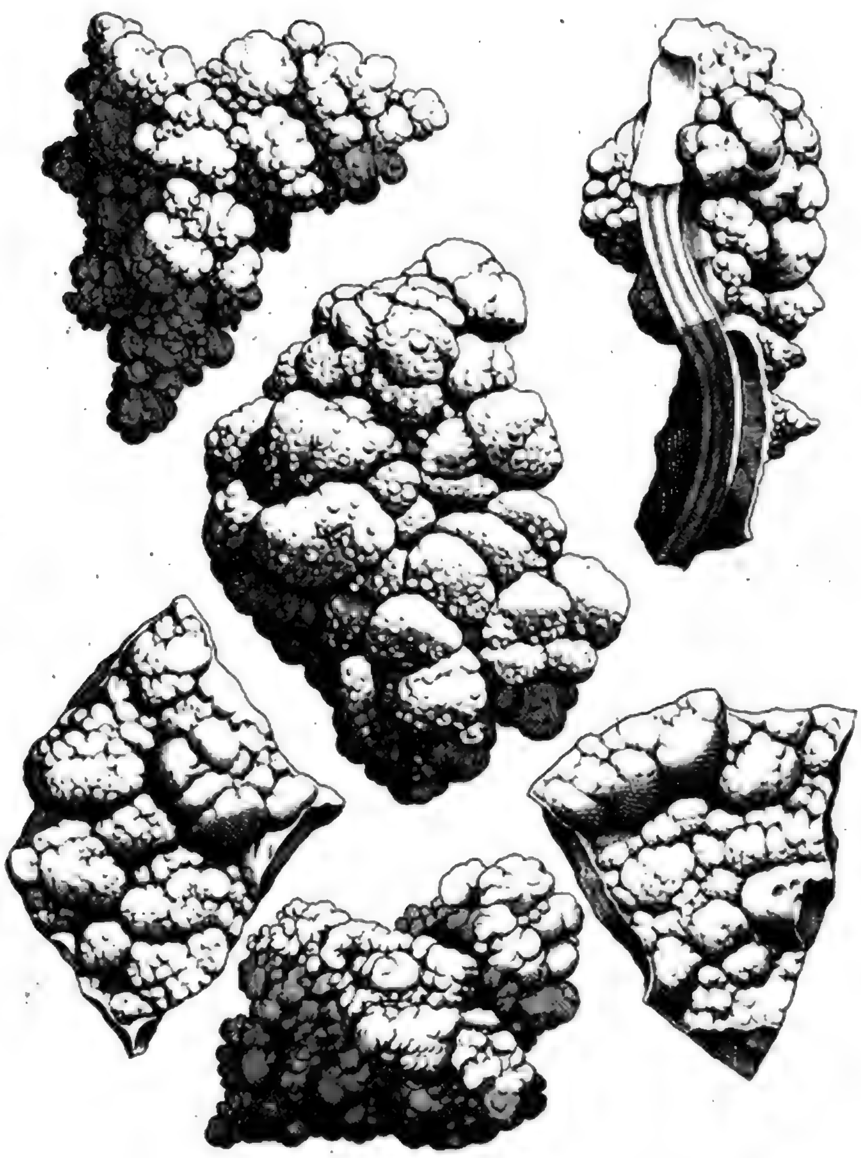
Libera fui regina; e 'l fato acerbo
Libertà non mi tolſe, onde ſceſi anco
Sciolto ſpirto all' inferno, e liber' ombra.

Cùm nullæ extent ſequentium Iconum deſcriptiones in Metallothecæ m.ſ. utpote quæ omnes ferme ad Gemmas, aliaque Armaria, quæ deſiderantur, pertinent, hoc loco apponendas duximus.

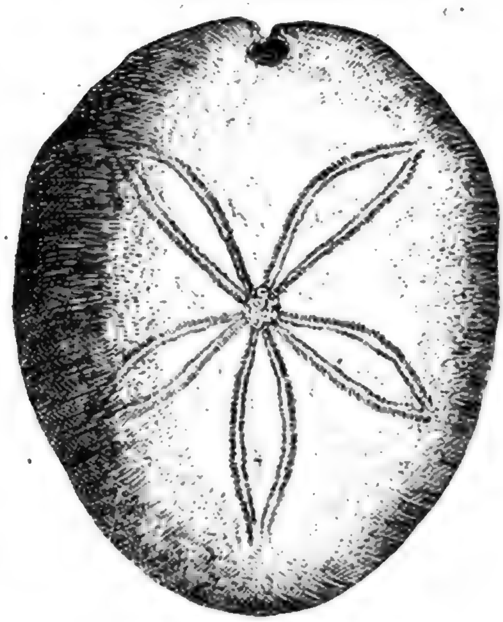


N O T Æ.

Figura hæc adamuſſim exprimit formam aluminis octaedricam, quam Auctor fortaſſè, poſtquam Librum hunc conſcripſiſſet oblata occaſione obſervavit, atque proinde incidendam curavit, ideo nihil mirum ſi in Capite de Alumine huic Iconi ſpatium non reliquerit.



PYRITES BOTRYITES



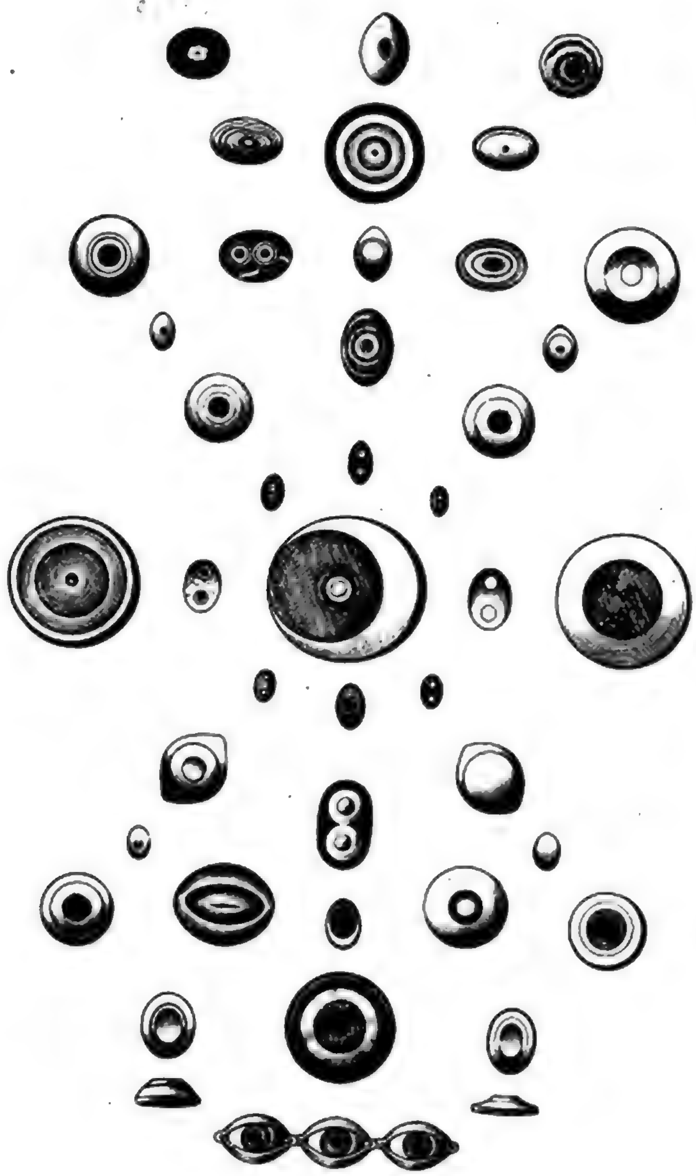
NOTÆ.

Lapis hic eſt echinitæ genus, de quo Capite VII. Armarii IX. dictum eſt.



LAPIS MVLTANGVLVS

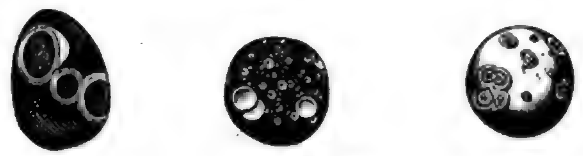
NOTÆ.



NOTÆ.

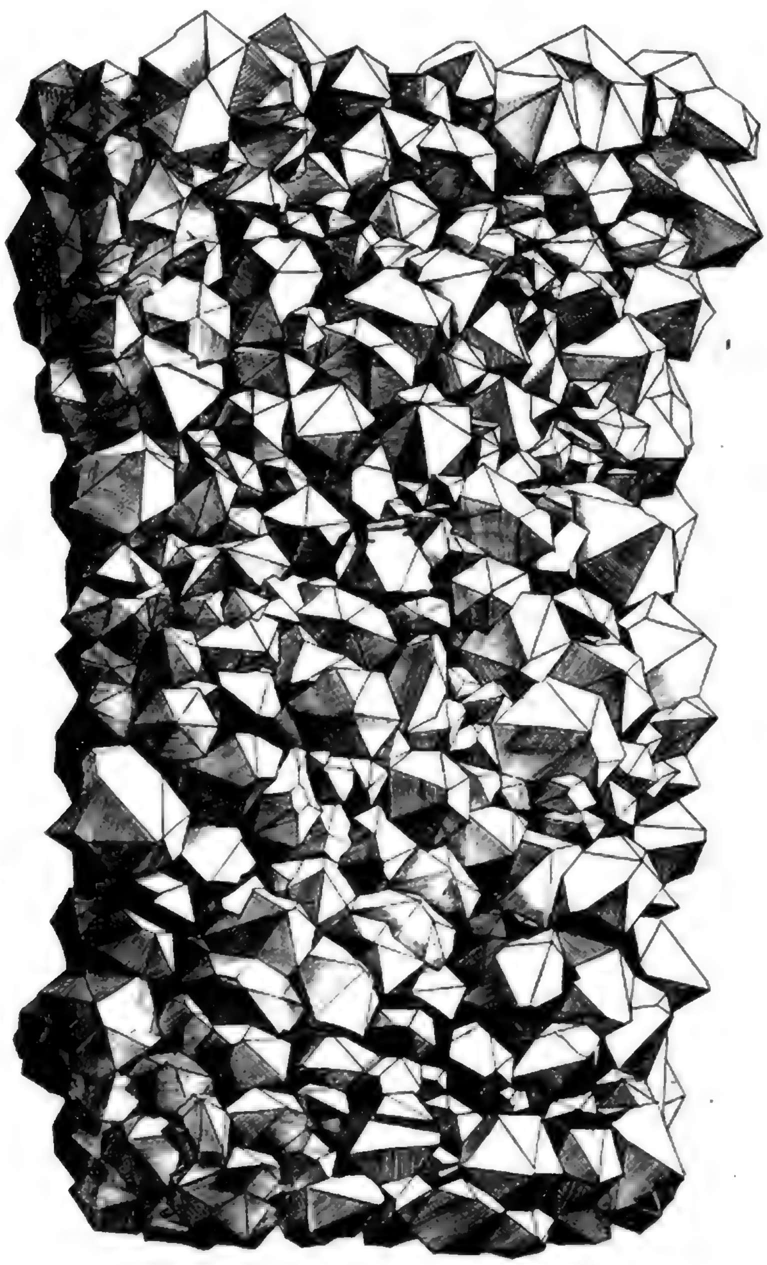
Hujuſmodi forma plerumque ſpectantur Achatæ, ut videre licet apud Aldrovandum, alioſque.

NOTÆ.



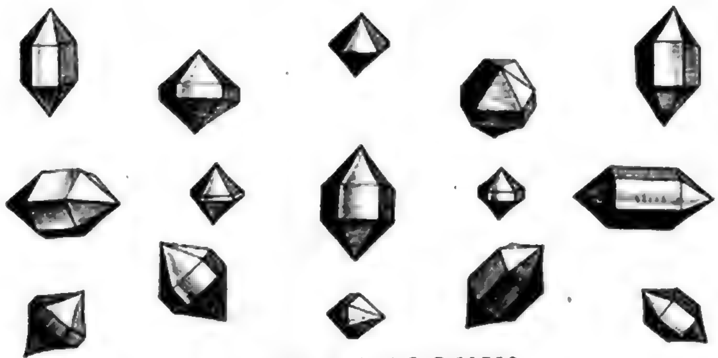
NOTÆ.

Huic etiam ſimiles Icones Achatem exprimentes viſuntur apud Aldrovandum.



LAPIS CRYSTALLINVS πολυεξάγωνος.

NOTÆ.



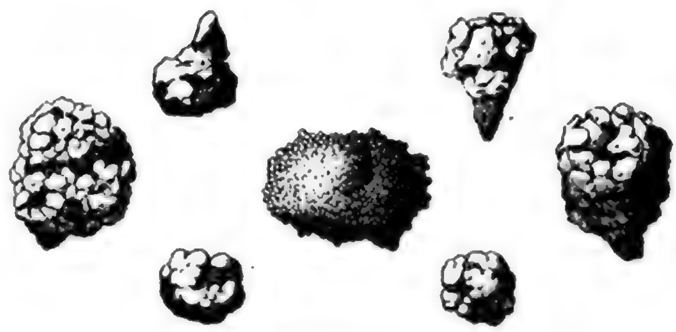
LAPIS DICONVS

NOTÆ.

Qui hic lapis diconus à Mercato inſcribitur extat apud Imperatum, nomine: *Ingemmamenti criſtallini olivari, ed appuntati in ambe le parti.*



ADAMANTES SPONTE NATVRAE FORMATI



AMMONITES LAPIS

Lapis hic ſpectat ad Caput LVIII. Armarii Noni.

INDEX RERUM,

QUÆ IN HOC OPERE

CONTINENTUR.

Litera N. indicat Notas.

A

ABADIR lapis quid pag. 242
Abbatia Avellanæ deſcribitur 310
Aboriginum tela ſilicea, pag. 245
Acetabulum 135. *N.*
Achatæ icones 375. & 376
Achates Aſteriæ Plinii ſimilis 236. *N.*
Achates nemora exprimit 117
Acidum latens quomodo deprehendatur pag. 27. *N.*
Adarces lapis 112
Adarchi, Atharachi, & Adarcha ibid.
Adamantes ſponte natura formati 377
Adſtringentes plantæ eumdem uſum præſtant, ac gallæ in atramenti confectione 63. *N.*
Ægyptus ſale marino ac ſalſis aquis abundans 33. *N.*
Quondam mare fuit ibid.
Æreæ particulæ, qua ratione ex chalcantho ſeparentur 63. *N.*
Aeris vis elaſtica 48. & 49. *N.*
Ærugo 72
Æruginis analyſis 72. *N.*
Aetites lapis 259
Αἰδοιόμορφος *lapis* 341
Aimant eſt magnes 163
Ageratus lapis 241
Αγήρατος 242
Agorajuole 270
Agſtein Succinum 87
Alana gleba 14
Alazuardo quid Arabibus 71
Albazar 171
Albion unde dicta 17
Alcalia quibus indiciis deprehendantur, pag. 17. *N.*
Alcedinis deſcriptio 95
Alcionio foraminoſo 107. *N.*
Alcionio Mileſio 109. *N.*
Alcionio tuberoſo in forma di fico frutto 103. *N.*
Alcyonium 95
Alcyonia cur inter metalla habeantur 2
Alcyonium petroſum, & reticulatum 107
Alcyonium petroſum vermiculatum 109
Alcyonium polyphyllum ibid.
Alcyonium primum antiquorum 97
Alcyonium quartum antiquorum 100
Alcyonium quintum antiquorum 102
Alcyonium ſecundum antiquorum 97
Alcyonium ſecundum quinti generis 104
Alcyonium tertium antiquorum 99
Alcyonium tertium quinti generis 106
Alectorius lapis 182
Alexander Medices laudatur 165
Aljemanio, gentile nomen eſt Arabiæ Felicis 54
Almelbo ſal 26. *N.*
Almirbaga nitri genus 41
Αλὸς ἄνθος 32
Αλὸς ἄχνη, *hoc eſt ſpuma maris eſt Alcyonium* 95
Alpagus à Salmaſio reprehenſus 65. *N.*
Αλς *ſal* 25
Alſuri 67
Alſurio 67
Alumen 53
Alume di rocca 54
Alumen catini 34. & 56
Alumen fæcis 56
Alumen, quibus principiis chymicis conſtet pag. 56. *N.*
Continet acidum, & alkali ibid.
Figura cryſtallorum ibid.
Alumen rupeum 54
Alumen ſcagliolæ 56. & 154
Alumen ſulphuri cognatum 80. *N.*
Aluminis icon 372
Αμβαρ 91
Ambar ibid.

Ambaron unde dictum 92. N.
Ambarum 91
Ambra 87
Ambracane 91
Ambra odorata, ſeu gryſea ibid.
Ἀμίαντος 156. N.
Amiantus, & ejus hiſtoria 155
Ammites lapis 317
Ammonis cornu aureum 307
Lapideum 309
Ammonites lapis 378
Ἀμπελῖτις *terra* 87
Amphicome lapis 314
Ananchites lapis 316
Ancitis lapis 317. N.
Ancus Martius primus ſalinarum inſtitutor 33
Andreas Battorius Cardinalis laudatur pag. 345
Andreas Cæſalpinus Auctoris Præceptor pag. 17
Androdamas gemma 155. N.
Androſaces 18. & 135. N.
Anglia Cimoliam candidam gignit 17
Ἄνθος *avis* 266
Antinoi ſtatua 363
Antipathes 177
Antonius Heiſenhout Tabulas Mercati delineavit, ac ſculpſit 229
Aphronitri, & ſalis differentia 45
Aphronitri hiſtoria 44
Differt à ſpuma nitri apud Galenum ibid.
Ἀφροσέληνος 154
Apolloniaticum bitumen 84. N.
Aquæ lapideſcentes 6. N.
Tiburtinæ 16
Aqua fortis 45
In loco aere deſtituto concreſcens, non expanditur 49. N.
Lapidum concretioni neceſſaria, pag. 256. N.
Non eſt exploſionis cauſa in nitro, pag. 49 N.
Nullam per ſe vim elaſticam habet, niſi admiſtum aerem contineat 49. N.
Quæ metalla conſtituat 4
Et quomodo ibid.
Quomodo lapides exedat 257. N.
Refrigerata cur expandatur 49. N.
Spiritu chalcanthi incaleſcit 64. N.
Aquilæ cur partus tempore lapides in nidos conferant 259. & 260
Aquilæ inimicitiæ cum aliis avibus 259
Arabum lapſus de Aphronitro 45. N.
Arbores floridæ prope bituminis ignem 84
Arca Noe bitumine fuit illita 83
Archelai turres incombuſtibiles 160
Arena 21
Ἀργίλη 19
Argilla ibid.
Argilletum locus 20
Ariſtoteles defenditur 5
Arma ex lapidibus 243
Arma ex oſſibus piſcium 245
Armenia terra, eſt colore luteo 12. N.
Diverſa eſt ab Armenio Dioſcor. ibid.
Item à lapide Armeno ibid.
Ab Arſenico ibid.
Armeniæ terræ vires ibid.
Aromatites lapis 224
Ἀῤῥενικὸν, & ἀρσενικὸν 73
Arſenic ibid.
Arſenicum 73
Arſinoes templum ex magnete 163
Arundo epigeios 111
Asbeſtos gemma 224
Asbeſtos lucerna cur dicta 158
Aſini ſpeculum eſt alumen ſcagliolæ 56
Aſphaltites lacus in Judæa 81. & 83
Aſphaltum 83
Aſpilates gemma 265
Aſſurio 67. N.
Aſter terræ Samiæ genus 15
Aſteria lapis 234
Aſteriſcus lapis ibid.
Ἀστραγαλωτὴ *aluminis genus* 53
Aſtricus lapis 230
Aſtrios lapis 234
Aſtroites lapis 233. & 234. N.
Aſtroites undulatus 315. N.
Aſtrobolos lapis ibid.
Atramentum quomodo fiat ex chalcantho pag. 63. N.
Ad idem conficiendum quod chalcanthi genus adhibendum 63. N.
Atramentum ſutorium 59. N.
Auctor in Ilvam proficiſcitur 164
Auguſtini Favoriti Carmen in Cleopatræ ſtatuam 369
Auguſtinus Mannius 309
Avis Japonica 181
Aurelius Stagnus Medicus Mutinenſis 71
Auricularis lapis 342
Auripigmentum 73
Azzagiaton 65. N.

Babel

Index Rerum.

B

Babel ex bituminis glutino compacta pag. 81
Babylon ex bitumine ædificata ibid.
Badezaharon idem atque alexipharmacum 176. N.
Βαίτυλος 242
Baetulus lapis ibid.
Batrachites lapis non eſt Bufonites 185
Bauraco alaphrikio: hoc eſt nitrum Aphricum, ineptè ab Arabibus Aphronitrum vocatum 45. N.
Bauracon 44. N.
Belemnitæ lapides 280
Βέρβερι 195
Berberi, & Berberion ibid.
Beſdon, Boſdon, & Boſſadhon, idem. pag. 120. N.
Bernardini Baldi Carmen in Laocoontis ſtatuam 360
Aliud in Cleopatræ ſtatuam 371
Bertholdus Schvvartus pulveris pyrii inventor 50. N.
Bezar 171
Bezed Avicennæ quid 117
Bezoarius lapis 171
Bitirias 65
Bitumen quid 81
Spiſſum 82
Bituminum differentiæ quomodo oriantur pag. 82. N.
Bitumen Judaicum 83
Bolares terræ acidum corporibus diſtillatis tribuunt 37. N.
Cur diſtillandis corporibus miſceantur ibid.
Bolenia gemma 224
Bolus Armenius 11
Βῶλος *eſt gleba* 12
Bolus Toccavienſis Orientali præſtantior pag. ead.
Bombarda pneumatica 49
Borace non rifatto 41
Rifatto 68
Boracis analyſis chymica 70. N.
Borax 43. & 68
Britannia Cimoliam candidam gignit 17
Brontia lapis 246
Boſtrychites lapis 156
Buccinum lapideum 301
Bufonites lapis 184
Burnei Rex ſocerum aggreditur, ut uniones ejus rapiat 200

C

Cabriton 80. N.
Cadmia atramentoſa 146
Bituminoſa ibid.
Foſſilis ibid.
Calaminaris lapis ibid.
Calcadis 59
Calcadiſon 60. N.
Eſt chalcitis 64. N.
Calcandon 59
Calci cur miſceatur arena 22. N.
Calculi Tiburtini 254
Callimus lapis 261
Camphora cur in calice fuſorio candente flammam non concipiat 50. N.
Eſt arboris gummi 81
Cancer lapideus 306
Canes marini conchas ſectantur 196
Eorum zelotypia mirabilis erga concham ibid.
Cantianum Oppidum 309
Capiſtrum auri chryſocolla audit 43
Capnumargon 20
Carapatina lapis 336 & 184.
Carbones foſſiles 86
Carbones quid conferant in pulverem pyrium 48. N.
Cardanus reprehenſus 191
Cardenillo quid 72
Caro foſſilis fabuloſa 222
Caroli V. mappæ amiantinæ 156
Cenchrites lapis 286
Ceramites lapis 295
Ceratites lapis 323
Ceraunia Cuneata lapis 241
Vulgaris 243
Cervia ex acervis ſalis dicta 33
Cerviæ ſalinæ ibid.
Cervi lacryma 177
Chalcanthi hiſtoria 59
Chalcanthi chymica principia 63. N.
Conficiendi ratio 61. & ſeqq.
Spiritus delet atramenti lituras, pag. 63. N.
Χάλκανθος, & χαλκανθὲς *cur atramentum ſutorium dicatur* 60. N.
Chalcanthum Cyprium 63
Factitium 61
Germanicum 63
Romanum ibid.
Chalcitis 64
Chalcophonus lapis 224

Chan-

Chanquo 195
Charabe 87
Charitoblepharon, corallium appellatum pag. 116
Chelidonius lapis 183
Chelonia lapis 185
Chelonitis lapis 246
Chelonitis Plinii quid 185
Chemites lapis 305
Cheriſo 195
Chia terra 16
Chryſalites lapis 311
Chryſocollæ hiſtoria 43. & 67
Conchæ pinnis ſimiles 204. & 205
Ineptè capiſtrum auri appellata 44
Cryſtallus Servatoris imaginem exhibens pag. 321
Cimolia terra 17
Ciris avis 266
Circos lapis 226
Circumciſionis initium apud Judæos 243
Cirrites lapis 266
Ciſſites lapis 275
Cittites lapis 260
Climia 146. *N.*
Clodius Tragœdus margaritas cibis admiſcuit 210
Coccodes lapis 317
Cochlea lapidea 304
Cochlearum Indicarum elegantia 204
Cœlo principium formam efficiens continetur 1
Cœlum humanum captum cur ſuperet ibid.
Cœlum rerum principium 2. *N.*
Cognitionis ordo qui 1. & 2. *N.*
Colcotar 64
Colcotaron unde dictum 64. *N.*
Collyrion terræ Samiæ genus 15
Unde dictum 15. *N.*
Colorum cauſa quæ 8. *N.*
Columellæ Phauſiæ 257
Clariſs. Comes Marſilius laudatur 120. *N.*
Compoſita corpora faciliorem habent cognitionem 1
Eorum diviſio ibid.
Animata cur cæteris præſtent 2
Concharum captura 196
Concharum, & Oſtrearum differentia pag. 195
Conchites lapis 287
Lævis 290
Lunatus 292
Conchites ſtriatus 297
Conoides lapis 224
Conſtantinus Anklitzen pulveris pyrii inventor 50
Coparoſa 59
Coperoſe ibid.
Unde dicta 60. *N.*
Copher 80. *N.*
Coracia gemma 266
Corallia 114. & 120. *N.*
Coralia cur inter metalla connumerentur pag. 2
Coralliola 122
Corallium nigrum 127. *N.*
Corallo 117
Coriſſias 189
Cornets 301
Cornu ſerpentinum alexipharmacum Joanni XXII. à Margarita Fuxenſi commodatum 335
Corpora animantium ſinè vita augeri non poſſunt 221. *N.*
Per ſe conſiſtentia quomodo, & ex quibus fiant 3
Corſoides lapis 15
Crapaudines 336
Cretica terra 19
Cryptopetra lapis 232
Cryſtallus aquam incluſam continens, pag. 6. *N.*
Ctenites lapis 297
Cucurbites lapis 233
Calcinata corpora acidum aeris imbibere poſſunt 37. *N.*
Cultelli ſilicei 243
Cupfer Vvaſſer 59
Cyamea lapis 261
Cyaneus lapis 70
Cytheriacæ conchæ 104

D

DActyli Idæi lapides 280
Dantis Aligeri cella 310
Daphnia lapis 272
Δενδρόφορος ibid.
Dendrophytus lapis ibid.
Dendrophorus lapis ibid.
Dens elephanti petrefactus 324
Dentale 301
Difelta herba 34
Diluvium univerſale, quomodo figuratis lapidibus occaſionem præbere potuerit pag. 222. *N.*
Diota vaſa 296
Diphryges à Phrygio lapide diverſum eſt pag. 148

Diphys

Diphys lapis 340
Donner ſtein lapis 241
Du Corall 117

E

Ebur foſſile 324. *N.*
Ἐχίτης 261
Echinites lapis 233. *N.* & 374
Echinophoræ conchæ 203. & 204
Echites floridus, lapis 233
Echites lapis 261
Ἐγκυίς *ibid.*
Elaphoceratites lapis 324
Electrum 87
Elementa communia cur metalla non ſint pag. 3
Cur ſimplicia nuſquam reperiantur ibid.
Qua ratione corpora per ſe conſiſtentia efficiant ibid.
Elenchi uniones 207
Enaſtros lapis 250
Encardia lapis 338
Encrinos lapis 230
Enorchis lapis 340
Entrochus lapis 228
Eretria terra 16
Erotylos lapis 314
Eſchara marina 109. *N.*
Eumeces quid 226. *N.*
Eumeces lapis 239
Euſebes gemma 224
Exhalatio ſicca quæ metalla conſtituat 3
Exhalationes quo à metallis differant, pag. ead.
Cur propriis terminis non contineantur ibid.

F

Fabæ marinæ 138
Fantinus Petrignanus Archiepiſcopus Conſentinus laudatur 105
Favagine Imperato 98. *N.*
Felix de Fredis Laocoontis ſtatuam invenit 355
Ferri inventores 245
Ferri ſcobe atramentum quomodo fiat, pag. 63. *N.*
Ferrugo 73
Flores coralliorum 120. *N.*
Flores lapidis Aſſii 145
Flos nitri 44
Folgora lapis 241
Fontes aquæ calidæ in Lemno 10. *N.*
Forma eadem, atque unica in diverſas materias ſucceſſivè nequit infundi 218
Forma ſubſtantialis à materia, cui inhæret, abduci non poteſt 218
Franciſcus Galliarum Rex lapides Belemnitas reperit 281
Frotten ſtein lapis 247
Frutex marinus 131. *N.*
Fulmina cur deorſum ferantur 241
Fulminis ictus trium Pontificum mortem præceſſit 249
Varii effectus 242. *N.*
Fulminum varietas 250
Fungus glaphyrus 257
Fungus marinus minimus 135. *N.*

G

Gagates lapis 85
Γαγάτης *ibid.*
Γαγγίτης 259
Gala herba 34
Galactites lapis 161. & 224
Gallarum ſolutio, quid præbet ad atramenti confectionem 63. *N.*
Gaſidanes lapis 273
Gemmæ nomine quid accipiatur, & unde ductum 225. *N.*
Gemmæ cur perlucidæ 6. *N.*
Gebſinon 161. *N.*
Stellarum radiis fulgentes 236. *N.*
Gemonis lapis 268
Generatio ex putri rejecta 194. *N.*
Geodes lapis 261
Geranites lapis 322
Giallamiona lapis 146
Gigantum hiſtoria an vera 326
Eorum nomine quid intellexerint Poetæ ibid.
Giraſole gemma 236. *N.*
Glacies in loco aere deſtituto concreſcens, ponderoſior, ac contractior eſt, quàm quæ in loco aeri expoſito 49. *N.*
Gloſſopetræ magnæ 331
Mediæ 334
Minimæ 336
Gneſios aquilæ genus 259
Grammatias lapis 239
Grammita lapis ibid. *N.*
Gregorius XIII. laudatur 175
Grues lapides in nidos congerunt 265
Cur

Cur inter volandum lapides ferant pag. *ead.*
Eminentiſs. Cardinalis Gualterii Muſeum, & Bibliotheca commendantur 313
Guanaccos animal 173
Gulielminus laudatur 26. *N.*
Gypſum 160

H

HÆmatites lapis 162
Hæmatopus avis 266
Hager almagritos eſt Magnes 163
Hager Armeni, ſeu lapis Armenus 71
Hager Aſos 145
Hagiaro algeſi 161. *N.*
Hagiar aljehud 226
Hagiaro Alkamari 155. *N.*
Armenion 71. *N.*
Aſiuſon 145. *N.*
Halinitrum *ibid.*
Halinitri, & nitri differentia 45
Quomodo paretur 47
Haloſanthos, & Haloſachne 32
Haſciſcio Alkali 35. *N.*
Heliades Solis ſorores 87
Herbæ cur in nitrariis non gignantur, pag. 49. *N.*
Herculis Strozzæ Epigramma in Laocoontis ſtatuam 360
Heſiodi ſententia de generatione rerum pag. 2. *N.*
Hieracites lapis 321
Hirundinis hiſtoria 183
Hombergi ſententia de generatione metallorum 5. *N.*
Homines quæ facilius cognoſcant 1
Hyſtrix quomodo lapides gignat 179. *N.*

I

JAcobi Sadoleti Carmen in Laocoontis ſtatuam 358
S. Jacobi inſula margaritis ditiſſima 201
Quantum pendat Hiſpaniarum Regi pag. *ead.*
Quomodo margaritæ in ea fuerint inventæ *ibid.*
Jameni alumen ſciſſile 53
Icterias lapis 322
Idiomorphi lapides quid ſint, ac quomodo gignantur 216. *ad* 223
Idiomorphorum lapidum figura, eorundem facultates indicari 224
Inter gemmas cur recenſiti *ibid.*
Ἱερομνήμων *lapis* 314
Ignium eructationes cur eveniant 80. *N.*
Ilvæ deſcriptio 164
Cimoliam gignit 17
Inociſſites lapis 276. *N.*
Joannes Vaſiliæ Regis Moſcovitarum Orator Romam petiit 156
Joannis XXII. epiſtolæ ad Margaritam Comitiſſam Fuxenſem 335
Ἰοῦ σκώληξ 72
Ἰὸς σιδήρου 73
Ἰὸς ξυστὸς 72
Iſidis Palma 132
Iſidis Plocamos primus 126
ſecundus 128
tertius 129
quartus 131
Cur inter foſſilia recenſeatur 2
Iſtricus lapis 235
Junci lapidei 114
Juncus lapideus 134

K

KAbruſion Cyprium 60. *N.*
Kabraba ſuccinum cur dicatur 90. *N.*
Καλαμάχνους 112
Kali quid 27. & 35. *N.*
Κεῖρις *avis* 266
Κεραμῖτις *terra* 20. *N.*
Κίναιδος 188
Κίσσηρις 150
Κοράλλιον 116
Κήϋξ *avis* 266
Κουράλιον 116
Κωράλιον 116
Κωραλίσκον *ibid.*

L

LAcus aſphaltites in Arabia 83
Lamiæ caput 333
Dentes qui dignoſcantur à gloſſopetris 334
Illuſtriſſimi Lanciſii ſententia de nitro 48
Diſſertatio epiſtolaris ad Cl. Vieuſſenium 36. *N.*
Laocoontis ſtatua 355. & 356
Lapides aculeati, ſive aculeoferi 270
Cancrorum 187. *N.*
Carpionum *ibid.*

Compinguntur ex fluida materia pag. 6. *N.*
Cur avibus parturientibus apponantur 259
Digitati 343
E cœlo lapſi 248. *& ſeqq.*
Ex fragmentis lapideis in aqua innatantibus coaleſcunt 257. *N.*
Figurati recentiorum, ab iis, qui à Plinio inter gemmas recenſentur differunt 225. *N.*
Fortuita concretione materiæ naſcuntur *ibid.*
Fructibus ſimiles 283
Heterogenea corpora includentes, pag. 6. *N.*
In mari cur gignantur 255
In renibus Venerab. Servi Dei Innocentii XI. reperti 178. *N.*
In veſica Sancti Pii V. reperti *ibid.*
Oſſei 325
Percarum 187. *N.*
Qua ratione in nubibus generentur pag. 250
Qui divino cultu, aut alio miniſterio memorabiles 238
Quomodo diverſorum corporum figuram nanciſcantur 6. *N.*
Quomodo ex arena concreſcant, pag. 21. *N.*
Quomodo in animalibus gignantur pag. 175
Spongiarum 213
Stillatitii 256
Lapidum differentiæ, ac diviſio 143
Diverſitas unde 6. *N.*
Idiomorphorum materia diverſa, pag. 215
Pluviæ 249
Lapis Ammochryſus 152
Arabicus 324. *N.*
Armenius 71
Aſſius 145
Avis Japonicæ 182
Bibulus 152
Calaminaris 146
Corallites 124
Crucifer 237
Cryſtallinus πολυεξάγωνος 376
Diconus 377
Fungarius 148. *N.*
Hæmiſphæricus 318
In capite bovillo genitus 18
In felle bovillo *ibid.*
Islebianus 319
Judaicus 226
Lazuli 70
Limacis 86
Literatus 239
Lumbricatus 314
Lunaris 154
Malacenſis 179
Manganenſis 148
Multangulus 375
Palmatus 273
Phrygius 147
Sarcophagus 145
Sarnius 328
Specularis 154
Sphæricus 318
Lemnia terra 8
σφραγὶς *cur dicta* *ibid.*
Acidis mineralibus cur difficilè diſſolvatur 11. *N.*
Adulterina quomodo deprehendatur pag. 8
Optima quæ 12
Quomodo effodiatur *ibid.*
Sulphurea 10. *N.*
An rectè rubrica appelletur *ibid.*
Ex colore non dignoſcitur *ibid.*
Lemnus inſula ignem eructat *ibid.*
Aquas calidas emittit *ibid.*
Lepidotes lapis 315
Leucozæi colles 77. & 79
Leucoïum chalcanthum vitioſè legitur apud Plinium 60. *N.*
Λευκάργιλλον *terra* 20. *N.*
Lezaco aldebebi 44. *N.*
Λιθοδένδρον, *corallium dictum* 116
Linteum ex amianto ſingulare Bibliothecæ Vaticanæ donatum à Sanctiſs. CLEMENTE XI. 156. *N.*
Linum Asbeſtinum 155
Carpaſium 156
Vivum 155
Liquores invicem permiſti quomodo concreſcant 6. *N.*
Lithomarga 324. *N.*
Lithophyta ex ſeminibus naſci 123. *N.*
Lithophyton Tournefortii quid 127. *N.*
Λίθος ἀρμένιος 71
Litrum pro nitro Atticè 41
Λογχωτὸς *Chalcanthum lanceolatum* 59
Lolliæ Paullinæ luxus 210
Lucerna asbeſtos 156
Lucernæ perpetuæ rejiciuntur 159. *N.*
Lucis materia metallorum principium, pag. 5. *N.*
Lulu 189

Lutum Armenium 11
Creticum 19
Lemnium 16
Licius lapis 85
Lyncurius 87
Non eſt lapis Phrygius 148
Fit ex urina lyncis, ſecundùm Evacem ibid.

M

Machometis ſacellum 163
Madrepora quid 123. *N.*
Magnathis 163
Maghnathiſon 168. *N.*
Magnes 163
Magneſia alba ex nitro quomodo paretur pag. 50. *N.*
Ejus vires ibid.
Magneſia lapis 149. *N.*
Mahomethus Bei Eubœæ Præfectus 12
Maltina 65
Malpighii ſententia de metallorum generatione 5. *N.*
Mancevo del hierro 163
Manganeſe 148
Magnetis 153
Marcus Antonius Sabbatinus laudatur, pag. 320
Mare ab oſtreis rubro colore inficitur, pag. 202
are Typhonis nomine apud Ægyptios appellatum 33. *N.*
Margaritæ adulterinæ, ac factitiæ quomodo deprehendantur 211
Et de earum generatione 188
Fluviatiles, & lacuſtres 106
Martellate 206
Molliores, quomodo perficiantur, pag. 211
Panetti appellatæ 101
Qua menſura æſtimentur 209
Quibus locis proveniant 197
Rebus vilibus permutatæ 201. & 202.
Margaritarum delectus 206
Piſcatio 197. & *ſeqq.*
Vitia 197
Μαργαρίτης 188
Μάργαρον ibid.
Marga terra 20
Margianon 120. *N.*
Maris ſalſedo unde 141
Marmoris definitio 351
Etymon ibid.
Differentiæ 353
Marſilius Cagnatus laudatur 273
Materia quatuor formis affecta 1
Difficilè percipitur ibid.
Cognoſcitur ex compoſitis ibid.
Materiæ locus ibid.
Matthæus Cantarellus Cardinalis Avem Japonicam Mercato donat 182
Matthioli lapſus 10. *N.*
Meconites 286
Melech, & Melha ſal 25
Melach ſal 26. *N.*
Melænaetos aquilæ genus 259
Melanteria 65
Melanteria veterum eſt nonnullis vena chalcanthi 61
Melia terra 16
Melicymbales conchæ 203. & 204
Melitenſis terra 17
Melitites lapis 161
Menoides lapis 311
Mercurius metallorum principium qualis pag. 5. *N.*
Meſpileus lapis 282
Metalla quæ ſint 2
Sunt diverſa ab elementis 3
Plantarum inſtar ex ſemine gigni, ſecundùm nonnullos 5. *N.*
Singula propriam figuram habent, pag. 5. *N.*
An ſint animata ibid.
Quo gradu ſint inter compoſita ibid.
Quomodo gigantur 5. *N.*
Experimenta varia de ipſorum compoſitione ibid. *N.*
Metalli etymon 2
Metallorum diviſio ſecuudùm Theophraſtum 4
Galenum ibid.
Avicennam ibid.
Albertum ibid.
Ariſtotelem 3
Prædictorum diviſiones ad Ariſtotelis mentem exponuntur 4. & 5
Generatio à ſulphure adjuvatur 79
Principia chymica quæ 5. *N.*
Metallothecæ Mercati locus 354
Mica lapis 153
Millepora 134. *N.*
Miltos Lemnia cur dicta 8
Μίλτος σινωπική 13
Μίλτος τεκτονική 14
Miſy 65
Monoſtroites lapis 232

Morochthus lapis 161
Μόροχθος *ibid.*
Morphnos aquilæ ſpecies 259
Moti, & Moto, margaritæ 189
Mumia Arabum quid 85
Unde dicta 85. *N.*
Mundo quæ contineantur 1
Muricites lapis 299
Myaces conchæ *ibid.*
Myites lapis *ibid.*
Myſcæ concha 305
Myſcites lapis *ibid.*
Mytuli conchæ *ibid.*

N

Naphtha 81
Narneth 73. & 74. *N.*
Natura quid ſit 1
Nechoſcetk 65. *N.*
Nerites lapis 304
Neſcphaton 152. *N.*
Nether 44. *N.*
Netrunon *ibid.*
Nitrariæ quo herbarum generationi officiant 49. *N.*
Nitria Ægypti regio 41
Nitrum, & ejus hiſtoria 41
Unde dictum *ibid.*
Ejus differentia à ſale 42
Medicina 50. *N.*
Vires, & uſus 42. & 43
Quibus principiis conſtet 48. *N.*
Continet alkali, & acidum 49. *N.*
Eſt valde ponderoſum 41
Eſt ſale acrius 42
Ab Arabibus pro ſale uſurpatus *ibid.*
Aere emollitum eamdem figuram ſervat *ibid.*
Aerem incluſum habet 48. *N.*
Aquam refrigerat 50. *N.*
Argentum auro agglutinat 45
Cur in calice fuſorio candente non inflammetur 50. *N.*
In igne non crepitat 42
Non eſt ſal petræ 43
Parietibus adhærens verum eſt nitrum 48. *N.*
Plantarum nutritioni quid conferat pag. 49. *N.*
Quid præſtet in pulvere pyrio 48. *N.*
Nitrum Ægyptium 41
Aquatile *ibid.*
Armenum 42
Berenicum *ibid.*
Chalaſtricum 41. & 42
Ex Bunis 42
Foſſile non reperitur *ibid.*
Ilvenſe marmoreum 41
Specuarium 42
Nummi diabolici 240
Lapidei 239
Nymphæum bitumen 84. *N.*

O

Obſidianus lapis non eſt bitumen 81
Ochra terra 18
Ocularis lapis 343
Ὠκυτόκιος 261
Oleà cur admiſto ſpiritu chalcanthi inflammentur 64. *N.*
Oleum Medeæ 81
Ombria lapis 247
Onychites lapis 305. & 330
Operimentum nitri ſpecies 44
Operment 73
Orichalchum quomodo fiat 146
Oropimente 73
Orpimento *ibid.*
Orpin *ibid.*
Oſſa lapidea 327. *N.*
Oſteocollus lapis 277. & *ſeqq.*
Oſtienſes ſalinæ 33
Oſtracites lapis 293
Oſtreæ ingentis magnitudinis 200
Oſtrea in Indiis maxima 195
Ovum anguinum lapis 312

P

Pagaſæi fontes 32
Pæanites lapis 267
Plantula lapidea ſcutulata 135
Alia 136
Plantæ lapideſcentes 328
Papyrus ex amianto 159. *N.*
Παραφορος *aluminis genus* 53
Paretonium terra 18
Parium marmor 354
Paſta di borace 68
Patera è terra Lemnia à Francisco Galliæ Rege Clementi VII. donata 10
Paulus III. Reatinorum, ac Interamnatum controverſiam ſedat 252
Pazan, & Pazar 171
Pentacrini lapides 230

Pentadactyles conchæ 203. & 204
Pentaphylloides lapis 233. *N.*
Pentexoche lapis 282
Perdicites lapis 322
Petroleum 81
Diſtillatum ſuccini facultatem habet pag. 82. *N.*
Petrus Mercati pater 184
Πηλὸν ἀρμενικόν 11
Piedra eſponia 150
Piedra ſuffre 77
Pietre ponce 150
Φαρμακῖτις 87
Phlegræi campi 79
Phloginos lapis 295
Phœnicites lapis 226
Φορίμη *aluminis ſpecies* 53
Pila marina 111
Velut ampullis conſtans 98. *N.*
Piſces in mediterraneis locis unà cum aquis ſubitò emergentes 223
Piſcium lapides 187
Piſolithi lapides 284
Piſſaſphaltus 84
Πισσάσφαλτος *ibid.*
S. Pius V. mortem imminentem contemnit pag. 249
Plinius à Salmaſio reprehenſus 10. *N.*
Defenſus 196
Injuria à Geſnero reprehenſus 294. *N.*
Ejus opinio de margaritis rejicitur 90
Mors 151
Pluviæ admirabiles 251
Pluviæ lapideæ fabuloſæ *ibid.*
Πλυντρὶς γῆ 18. *N.*
Pnigitis terra *ibid.*
Ποικιλόσπερμος 285. & *ſeq.*
Pœcilospermus lapis *ibid.*
Polia 156
Pomice 150
Porcellana fit ex porcellis conchis 305
Porcellæ conchæ *ibid.*
Poro anguino 113. *N.*
Πῶρος 152
Porphyroides 299
Porus corallio affinis 109. *N.*
Principia corporum ſimplicia 1
Cur incorruptibilia *ibid.*
Ex aliis non conſtant *ibid.*
Quæ, & quot *ibid.* & 2. *in N.*
Loca eorum *ibid.*
Compoſitis cur præſtent *ibid.*
Principia ſecundùm Platonem quæ 2. *N.*
Pſeudolepidotes lapis 316
Pulmo marinus 101
Pumex 150
Pumex ſpumoſus 140
Pulveris pyrii inventor 46. & 50. *N.*
Pulveris pyrii natura, & effectus 46
Quibus conſtet 48. *N.*
Ejus vis explicatur 48. & 49. *N.*
Pygargus aquilæ ſpecies 259
Pyren lapis 226
Pyrites lapis 224
Pyrites botryites 373

Q

QUiritia, & quirinus lapis 266

R

RAbric 77
Rabric vitioſè ſcriptum apud Serapionem 80. *N.*
Reatinorum, ac Interamnatum odia unde pag. 25
Retepora 109. *N.*
Rhamer germanicè nitrum 41
Rhombites lapis 155. *N.*
Riſagallum 73
Roſa marina 109. *N.*
Rubigo 73
Rubrica fabrilis 14
Germanica ſinopicæ ſimilis 13
Ilvenſis ad ſinopicam accedit *ibid.*
Lemnia, vide *Terra Lemnia.*
Sinopica *ibid.*

S

SAdenegi 172
Sagitta lapis 243
Sabira 66. *N.*
Sal in genere 25
Ejus differentia *ibid.*
Quomodo ab aliis ſuccis concretis diſcernatur 26
Quot modis accipiatur apud recentiores *ibid. N.*
Ejus proprietates *ibid. N.*
Quomodo gignatur *ibid. N.*
Eſt metallorum principium 5. *N.*
Sal principium 26. *N.*
Sal acidus quid 27. *N.*
Cur contrarios effectus babeat *ibid.*

In

In ſanguine continetur 36. *N.*
Qua ratione è ſanguine ſit extrahendus 37. *N.*
Sal Ægyptius 33
Alkali 34. *N.*
Ejus textura qualis ibid.
Differentiæ ibid.
Facultates ibid.
Quomodo ab aliis corporibus alkalicis dignoſcatur 127. *N.*
Ammoniacus 30
Cur liquores varios refrigeret cum fermentatione 31. *D.*
Aquatilis, ejusque variæ ſpecies 31
Ex arundine 34
Communis nitro eſt affinis 29. *N.*
Variis mineralibus imbutus eſt ibid.
Ex corylo ibid.
Ex cranio humano ibid.
Creticus 33
Eſſentialis 35. *N.*
Ex fimo 34
Fixus 27. *N.*
Fluidus ibid.
Foſſilis 28
Ab aquatili differt ibid.
Fuſilis 28. *N.*
Hiſpanienſis 40
Lixivialis 34. & 35. *N.*
Quomodo fiat volatilis ibid.
Marinus 33
Cur variis corporibus conſtet 29. *N.*
In ſanguine deprehenſus fuit 36. *N.*
τυφῶνος ἀφρὸς, *nempe ſalis ſpuma ab Ægyptiis appellatus* 35. *N.*
Maſſæ 33
Muriaticus 34
Naphthicus 32. & 41
Panis 33
Putealis ibid.
Ex quercu 34
Salſus 27. *N.*
Salſus volatilis 35
Solutus 27 *N.*
Tattæus 40
Thebaicus ibid.
Volaterranus 33
Volatilis 34. *N.*
Volatilis acidus 35. *N.*
Volatilis urinoſus 34. *N.*
Ex urina ibid.
Uticenſis 33
Salis fodinæ in Polonia 28
Salinum ex ſale gemma factum ibid.
Salmaſius Plinium reprehendit 10. *N.*
Refellitur 60. & 66. *N.*
Sal nitrum 45
Salpeter, Germanis eſt nitrum 41
Sal petræ 45
Salz eſt ſal Germanus 25
Samia terra 15
Samothracia gemma 224
Bitumine diverſa 81
Sandaracha 74
Σανδαράχη ibid.
Sandaſtros lapis 236. *N.*
Sanguis ex animalibus nequit penitus exhauriri 38. *N.*
Ejus proportio erga ſalem fixum ab eo extractum diverſa deprehenſa eſt pag. 39. *N.*
Inter ipſum, & ejus partes generalis proportio ſtatui non poteſt 38. *N.*
Sanguinis determinatæ partis proportio erga ſua principia, non arguit eandem proportionem in univerſo ſanguine, pag. ead.
Ejus gravitas in homine variat, pag. ead.
Sanguinis humani cineres deſtillati cur acidum tantùm præbeant ibid.
Sanguinis humani ſal fixum ſalſum eſt, ibid.
Pondus, non reſpondet ponderi partium ex ipſo extractarum 39. *N.*
Proportio erga ſuas partes facile immutatur ibid.
Quantitas variat in hominibus, pag. 38. *N.*
Santerna quid 43
Sapo gallicus 17
Saponaria terra eſt cimolia ibid.
Sarnich 73
Savalia Hiſpanis dicitur Iſidis plocamos pag. 127
Scedenegi 162
Sceb, ſive Seb 53. & 54. *N.*
Sceletos hominis lapideus 6. *N.*
Schiſtus lapis 162
Scolecia 43
Scolex æruginis 44. *N.*
Scolopendrites lapis 312
Σχιστὴ *alumen ſciſſile* 53
Σχιζόποδες *lapides* 343
Scylla in Cirim verſa 266
Selenita lapis 155. *N.*
Σελενίτης 154
Selinuſia terra 16
Serapionis Arabica nomina depravata 74
Sicilex 243

Silex aureus 344
Multiplex oculatus 345
Unde dictus 243
Siderea lapis 149. *N.*
Σιδηρίτης 163
Sinopica rubrica generatim, ac ſpeciatim accepta 14. *N.*
Sirbonis palus 84. *N.*
Sitophorus lapis 285
Sittites lapis 260
Smeriglio 169
Σμῆκτρις γῆ, *dicitur cimolia* 18
Smilax lapis 275
Smiris lapis 169
Soda herba 34
Solfo 77
Sol nitri generationem adjuvat 42
Sophron 65. *N.*
Soufre 77
Sonus unde 261. & *ſeq.*
Sory 67
Cur achmaro, ideſt rubrum ab Arabibus vocatum 67. *N.*
Spangruen 72
Spartopolia 156
Specchio d'aſino 154
Σφαῖρα θαλασσία 111
Spinos eſt Thracius lapis Theophraſto 86
Spinus Meliboci lapis 319
Spiritus ſalis Ammoniaci urinoſus, & acidus 30. *N.*
Spiritus vini cur ſpiritui ſalis ammoniaci commiſtus coaguletur 31. *N.*
Spongia Corallites 124
Spongiæ an ſenſu ſint prædita 213
& in N. ibid.
Spuma marina Cæſalpini 98. *N.*
Spuma nitri 44
Squilla pinnæ index 205
Σταλακτίτης, & σαλακτικὸς *chalcanthum ſtillatitium* 59
Stalactitæ lapides 256
Stalimine eſt Lemnus 8
Statuæ è pario marmore in hortis Vaticanis 354
Stelechites lapis 277. & 279
Stellares lapides quid, ac quomodo gignantur 125
Stellaria ex Achate concreta 237. *N.*
Stellarius lapis 234
Stiriæ lapideæ 252
Strigonienſis terra Armeniæ ſubſtituitur pag. 12. *N.*
Στρογγύλη *alumen rotundum* 53
Strobilodes lapis 301
Strombites lapis 303
Illuſtriſs. Stroza Præſul laudatur 5. *N.*
Ejus Muſeum *ibid.*
Ejus Tractatus de Marmoribus 352
Στυπτηρία *alumen* 53
Succi liquidi, & concreti 25
Eorum ab aquis medicatis differentia *ibid.*
Succinum 87
Sulphetara 79
Sulphur 77
Cur pyrio pulveri miſceatur 48. *N.*
Metallorum principium 5
Sulphuris communis analyſis 80. *N.*
Suriæ 67
Sycites lapis 226
Syderea 148
Sylvena 61
Synochitis lapis 316
Συρωπικὸν *terra Samia* 15
Συρωπικὸν *unde dictum* *ibid. N.*

T

Talcum 153
Eſt Samius aſter apud Arabes pag. 16. *N.*
Talkum cryſtallinum 155. *N.*
Taos lapis 184
Tarruga animal 174
Taſconium argillæ ſpecies 19
Tatta palus 32
Tecolithos lapis 213
Tellinites lapis 305
Tephritis lapis 311
Terebratulæ lapides 331. *N.*
Terra, & ejus hiſtoria in genere 7
Quotuplex ſecundùm Galenum 4
Eſt metallorum principium 5. *N.*
Terra Ampelitis 87
Lemnia. Vide *Lemnia terra.*
Norvegica pro Samia uſurpatur, pag. 15. *N.*
Pharmacitis 87
S. Pauli 17
Terræ cur à locis nomen acceperint 15
Θεῖον 77
Θειώδιον 19
Teſtæ animantium quomodo gignantur, pag. 222. *N.*
Teſtaceorum generatio ex Ariſtotelis ſententia 189
Teſtaceus collis Romæ quomodo aggeſtus pag. 295

Thea-

Theamedes lapis 168
Thenoras 189
Tin alcharin 87
Thracius lapis 85
Tincar 43. & 67
Tino alcarmi 87. *N.*
Tino acrites 19
Tino Armenion eſt lutum Armenium, pag. 12. *N.*
Tino-Machtumon terra lemnia cur dicta pag. 10. *N.*
Tin ſciamus 15. *N.*
Tino Kimulia 18. *N.*
Tofo 152
Tofus ibid.
Tofus juvencarum 180
Τριχῖτις alumen pluma 53
Tripela terra 20
Trochites lapis 228
Truncus corallites 124
Tubalcain primus ferri faber 244
Tubularia purpurea 109. *N.*
Tubuli teſtacei marini in lapidem converſi pag. 110
Tympana uniones 207

V

Ventri criſtallini 269. *N.*
Verd de gris, verdet 72
Verderame 72
Vermicchiara 100. *N.*
Veſicaria marina I.B. 98. *N.*
Victoria lapis 234
Vicogna animal 173
Virginitatis deprehendendæ modus 86
Vitriuolo 59
Vitriolum. Vide *Chalcanthum.*
Vitrum qua ratione expurgetur 149. *N.*
Quomodo ex arena conficiatur, pag. 22. *N.*
Umbilicus marinus 138
Unicornu foſſile lapis 324. *N.*
Uniones 188
Uniones exaluminati 207
Eximiæ magnitudinis, ac pretii, pag. 207
Gallinaceum ovum æquantes 199
Occidentales 200. & *ſeqq.*
Rubri 200
Unionum differentia, varius uſus, ac pretium 208. & *ſeqq.*
Unionum inſula 201
Unionum medicinæ 212
Unio ſexaginta caratorum 199
Urna marmorea, in qua linteum ex amianto repertum eſt 157. *N.*
Urnæ fictiles ſepulcrales in Italia 296
Uſcnanon herba 27. *N.* & 35. *N.*
Uſne herba 34
Vulcani forum 79
Vulcani nomine terra Lemnia intellecta 11
Vulpes ambram devorat 91

X

Xyſtus V. porticum Lateranenſem ornavit 296

Z

Zagio achmaro, ideſt zagio rubrum pag. 67. *N.*
Zagio alachadaro, chalcanthum viride, pag. 60. *N.* & 66
Zagio alhebro 66.
Zagio aſpharo 65. *N.*
Zagion 65. *N.*
Zarnichon 74. *N.*
Zebed albauraki, ideſt ſpuma nitri 45. *N.*
Zebedo albahri, ideſt ſpuma maris 96. *N.*
Zebelia iſidis plocamos à piſcatoribus vocatur 127
Zebeth albahar, & zebd albhar 95
Zeg, & zagi 65
Zeg viride quid ſit apud Serapionem, pag. 65. *N.*
Zengiaron 72. *N.*
Zinjar 72
Zoroniſios lapis 275

FINIS.

ERRATA CORRIGE.

Pag. xviii. lin. 42. à maximis, *corrige* maxima.

Pag. 23. lin. 46. quem, *corr.* quam.

Pag. xxv. lin. 18. ſextum, *corr.* decimumnonum.

Pag. lviii. lin. 18. οὔρειν, *corr.* εὗρεν.

Pag. lix. lin. 25. paraliſis, *corr.* paralyſis.

Pag. 2. lin. 13. τῆ, *corr.* τῷ

Pag. 5. lin. 10. à fin. Stamnum, *corr.* ſtannum.

Pag. 12. lin. 13. ſub rubro, *corr.* ſubrubro.

Pag. 15. lin. 19. à fin. de tempore, *corr.* hoc tempore.

Pag. 19. lin. 5. Bohetia, *corr.* Rhetia.

Pag. 21. lin. 3. à fine impregnato, *corr.* prægnante.

Pag. 22. lin. 4. à fine agere, *corr.* aggere.

Pag. 27. lin 61. infecto, *corr.* infecta.

Pag. 29. lin. 33. implicitæ, *corr.* implicita.

Ibid. lin. 6. à fine, ſtamno, *corr.* ſtanno.

Pag. 30. lin. 36. cœruleum, *corr.* cœruleam.

Pag. 37. lin. 41. acidi, *corr.* acidi vi.

Pag. 39. lin. 5. obſervavit, *corr.* obſervaverit.

Ibid. lin. 25. totæ, *corr.* univerſæ.

Pag. 53. v. 25. τριχίτις, *corr.* τριχῖτις.

Ibid. in marg. τριχίτης, *corr.* τριχῖτις.

Lin. 28. τριχίτιν, *corr.* τριχῖτιν.

Ibid. lin. 33. ἀστραγαλώτην, *corr.* ἀστραγαλωτὴν.

In marg. ἀστραγαλώτης, *corr.* ἀστραγαλωτὴ.

Ibid. lin. 34. πλινθίτης, *corr.* πλινθῖτις.

Ibid. πλακίτις, *corr.* πλακῖτις, etiam in marg.

Pag. 44. lin. 24. diactriticis, *corr.* diacriticis.

Pag. 67. lin. 24. achmaro vocatur, *corr.* achmaro, ideſt rubrum vocatur.

Pag. 68. lin. 23. ἐρεβίτις, *corr.* ἐρεβῖτις.

Pag. 87. lin. 12. ἀμπελίτιν, *corr.* ἀμπελῖτιν.

Ibid. φαρμακίτιν, *corr.* φαρμακῖτιν.

Pag. 92. lin. 4. عنبار *corr.* عنبر

Pag. 120. lin. 53. conchyliarum, *corr.* conchyliorum.

Ibid. lin. 58. è latere, *corr.* elatere.

Pag. 127. lin. 29. Antiphathes, *corr.* Antipathes.

Ibid. lin. penult. diſtillatam, *corr.* diſtillata.

Pag. 161. lin. 10. الجمس *corr.* الجمس

Pag. 163. lin. 38. in marg. Thimæo, *corr.* Timæo.

Ibid. lin. 4. σιδηρίτις, *corr.* σιδηρῖτις.

Pag. 186. lin. 6. in marg. Cholonìæ, *corr.* Cheloniæ.

Pag. 200. lin. 31. Babilon, *corr.* Babylon.

Pag. 201. lin. 4. à fine, Cherroneſi, *corr.* Cherroneſi.

Pag. 202. lin. 24. littora, *corr.* littore.

Pag. 204. lin. 20. amæno, *corr.* amœno.

Pag. 207. lin. 27. Budeo, *corr.* Budæo.

Pag. 243. lin. 6. χῶμα, *corr.* χῆσμα.

Ibid. lin. 10. aliquid divinum, *corr.* oraculum divinum.

Ibid. lin. 13. Jacobo, ut habemus in ſacris literis, qui in, *corr.* Jacobo, qui ut habemus in ſacris literis in.

Pag. 259. lin. 28. in marg. *Hieroſoglipbicæ*, *corr.* *Hieroglyphicæ.*

Pag. 289. lin. 9. multo non minus, *corr.* multo minus.

Pag. 299. lin. 2. PORPHIROIDES, *corr.* PORPHYROIDES.

Pag. 305. lin. 9. mitulos, *corr.* mytulos.

Pag. 327. lin. 39. κρατερῆ, *corr.* κρατερὴ.

Pag. 357. lin. 10. *Agerander*, *corr.* *Ageſander.*

Pag. 365. lin. ult. Xephilinum, *corr.* Xiphilinum.

REGESTUM.

$*_{*}^{*}$ b c d e f g h
A B C D E F G H I K L M N O P Q R S T V X Y Z
Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq
Rr Sſ Tt Vu Xx Yy Zz
Aaa Bbb Ccc

Omnes ſunt Duerniones, præter Ccc, *quod eſt Ternio.*

MONITUM AD BIBLIOPEGUM.

Tabulæ ſequentes ponendæ ſunt hoc ordine, videlicet:

Effigies Michaelis Mercati inter pag.xx. & xxi.
Metallotheca ante pag. xlix.
Tabula, quæ inſcribitur *Terræ*, inter pag. 6. & 7.
Tabula, quæ inſcribitur *Sal & Nitrum*, inter pag. 24. & 25.
Terra sulphurata puteolana inter pag. 78. & 79.
Quartum Dioscoridis Alcyonium inter pag. 100. & 101.



ROMÆ MDCCXVII.
Ex Officina Jo: Mariæ Salvioni Romani
In Archigymnaſio Sapientiæ.

SUPERIORUM FACULTATE.

Digitized by Google

APPENDIX
AD
METALLOTHECAM VATICANAM MICHAELIS MERCATI,

In qua Lectoribus exhibentur XIX. Icones ex Typis æneis nuper Florentiæ inventis, quorum XIV. Pontificia liberalitate ſuppleti jam fuerant: Quinque verò penitùs deſiderabantur.

ADDITIS NOTIS;

Et novis Iconibus Choclearum Cornu Ammonis formâ.



ROMÆ MDCCXIX.
Apud Jo: Mariam Salvioni Typographum Vaticanum
In Archigymnaſio Sapientiæ.

SUPERIORUM FACULTATE.

Digitized by Google


Archiatrum cernis, celebrat quem ſama per orbem
doctrinâ, ingenio, moribus, eloquio:
CLEMENTI incolumi ſeruando, quem Deus alto
conſilio elegit, nomine LANCISIVM.

PRÆFATIO
JOANNIS MARIÆ LANCISII
ARCHIATRI PONTIFICII
AD LECTOREM.

VIx Sanctiſſimus Pater Clemens XI. ad incrementa bonarum Artium mirificè intentus, ſuperioribus menſibus reſcivit, inventos fuiſſe Florentiæ nonnullos Typos ære inciſos, quos in Vaticana Metallotheca, Pontificiis impenſis Romæ edita, tanquam deperditos dolebamus, & quorum deſiderium, quemadmodum à nobis in prolegomenis dictum fuit, novâ ex ſuperſtitibus iconibus comparatâ inciſione majorem partem lenivimus; cum nobiliſſimo, ut ſolet, incenſus ardore de univerſa Literaria Republica benè merendi, ſtatim mihi mandavit, ut ſcriberem ad Reverendiſſimum Patrem Magiſtrum Petrum Antonium de Rubeis ex familia Servorum B. V. M. in Piſana Academia Sacræ Hiſtoriæ præſtantiſſimum Interpretem: nemo enim hujus rei vel tam ſciens, vel tam boni exitus amans occurrere poterat, quippe qui non levem opem ad Mercati Metallothecam exornandam contulit. Ubi autem imperata feciſſem, Vir ille ſolers, ac diligens non priùs mihi reſpondit (reſpondit autem nondum elapſis quindecim diebus) quàm certiorem reddere me poſſet, Typos non ſolùm inventos, ſed etiam apud ſe, brevi ad Sanctiſſimum Pontificem deferendos, habere.

Sanctiſſimus Pontifex jubet nuper inventos æneos Metallothecæ Typos comparari.

Cl. Cœnobitæ de Rubeis diligentia in prædictis Typis adipiſcendis laudatur.

Et quoniam harum Tabularum inventionis hiſtoria Lectoribus fortaſſe non erit injucunda, illam, ut nobis prædictus Cœnobita ſcripto retulit, hîc, converſâ in Latinum ſermonem ejus epiſtolâ, ſubjiciemus.

ILLUSTRISSIMO, AC REVERENDISSIMO VIRO

D. JOANNI MARIÆ LANCISIO
ARCHIATRO PONTIFICIO

Fr. Petrus Antonius de Rubeis
Ord. Servorum B. M. V.
S. P. D.

QUa ratione XV. Tabulæ æreæ ad Metallothecam Michaelis Mercati pertinentes, quas diu fruſtrà veſtigavimus, tandem repertæ ſint, paucis accipe, Vir Illuſtriſſime. Eum, qui M. S. ejuſdem Metallothecæ primùm à Celeberrimi Caroli Dati heredibus na-

ctus fuit, utique prædictas Tabulas nunquam habuiſſe certum eſt: nulla ſiquidem adhibita tunc quantumvis maxima diligentia inveniri apud illum potuerunt: quo factum eſt, ut omnem ſpem de hujuſmodi jactura ſarcienda abjecerimus, omnino periiſſe arbitrati.

Cùm autem nuper betruſcum quoddam ejuſdem Caroli opus, quod inſcribitur: Le veglie di Carlo Dati. *(A Viris doctis vehementer expetitum) ſtudioſiſſimè quæreretur, inter aliquot illius ſcriptos commentarios accidit, ut, cùm quaquaverſum revolverentur ſchedæ omnes, quæ capſa aſſervabantur, in fundo fortè fortuna occurrerent iidem ænei typi charta involuti, quales ab ipſo Mercato ita conditos fuiſſe, à vero non abludit. Quapropter contendi ego, atque efflagitavi à Nobili hujus Civitatis Viro, literiſque magnopere expolito Thoma Bonaventura, ut ad Typos acquirendos auxilium ferret. Convenit hic Nobiliſſimum Virum, ac Senatorem Tornaquincium, maximo affinitatis vinculo cum D. Camillo Dato Caroli filio conjunctum. Hic verò ſtatim ac certior factus eſt de Sanctiſſimi Pontificis deſiderio, æneas Tabulas perliberaliter ad me attulit, petitque, ut Sanctiſſimi Patris Pedibus ſuo nomine ſiſterentur, quo demiſſæ erga Sacratiſſimum Principem literarum, bonarumque Artium glorioſiſſimum Patronum obſervantiæ, ac venerationis ſuæ argumentum qualecumque conſtaret. Nihil aliud interim Nobilis Vir optat, quàm ut Beatiſſimus Pater Pontificia Benedictione, ac Patrocinio ſe, ſuamque familiam impertiat, ac protegat. Ego quoque hanc mihi felicitatem gratulatus, quòd juſſa Sapientiſſimi Pontificis implere potuerim, cùm eoſdem Typos ad Te mitto, hoc unum enixè rogo, ut meis verbis Sanctiſſimi Patris Pedes demiſſiſſimo amplexu oſculeris. Vale, Vir optime, ac me eximiæ virtutis tuæ cultorem fovere perge.*

Florentiæ XII. Kal. Octobris MDCCXVIII.

Narratur typorum inventio.

Nobilis Vir Camillus Datus novas apud ſe repertas tabulas SS. Pontifici offert.

Hac igitur viâ Summo Pontifici per me oblati ſunt XV. æneí Typi, nomine Eximii Viri Camilli Dati, Caroli Filii, qui, ut omnigenam ac ſingularem Parentis ſui literarum cognitionem, amoremque egregiè imitatur, ita in illius celebritatis, gloriæque conſortium feliciter venire contendit.

Carolus Datus, & Camillus filius commendantur.

Cùm autem Sapientiſſimus Princeps ipſe primum, eximio, ac ſublimi, quo pollet ingenio, menteque perſpicaciſſimâ luſtraſſet, eoſque animadverſionibus nonnullis pro exquiſitiſſimâ ſuâ eruditione dignatus eſſet, mihi utcunque illuſtrandos perhumaniter tradidit. Ego verò ſtatim è re putavi doctiſſimum Virum Petrum Aſſaltum arceſſere, utpote quem cæteris in Metallothecam Notis concinnandis ſocium non ſinè publicæ eruditionis fructu adhibueram. Ambo igitur æneos Typos verſantes, attentèque inſpicientes.

SS. Pontifex oblatas tabulas illuſtrandas Lancifio tradit.

I. Deprehendimus ex XV. Tabulis tres tantùm edito in opere omnino deſiderari: Siquidem XI. expreſſæ, ac rurſus Beneficentiâ ſæpe, ac nunquam ſatìs laudatâ Sanctiſſimi Pontificis inciſæ fuerant, ad exemplum videlicet iconum, quæ in Autographo jam glutino affixæ ſuis locis reperiebantur.

Tres tantum ex quindecim Typis in edita Metallotheca deſiderabantur.

II. In-

II. Inter æneas Tabulas nuper detectas comperimus illam, quæ Statuam Truncam repræſentat, quam ex ipſomet Herculis Archetypo, quemadmodum quatuor alias, nimirum Laocoontis, Apollinis, Antinoi, & Cleopatræ, ut in Prolegomenis præfati ſumus, exculpendas Artifici noſtro mandavimus. Ad Statuam verò hanc Herculeam quod attinet ſive ob majorem antiqui delineatoris ſolertiam, ſive quod Mercati tempore, nimirum circa annum 1565. non tantas hominum, elementorumque injurias paſſa fuerit, ipſi etiam fatemur priſcam hanc iconem recenti noſtræ non parum antecellere. Statuæ truncæ Icon nuper reperta, cur noſtrâ elegantior.

III. Animadvertimus binas alias Icones, nimirum Trochites, & Enaſtros in Metallotheca pag.229., & 230. exhibitas, ſuis æneis Typis inter haſce nuper inventas non occurriſſe. Has tamen nos ex iis, quæ in Mercati M. S. extabant imaginibus, recens inſculptis tabulis, ſuppleri curavimus. Binæ tabulæ Trochitem & Enaſtron exprimẽtes ex chartaceis iconibus delineatæ, nondum repertæ.

IV. Demum candidè fatemur nos in errorem ab ipſo vel Mercato, vel ejus Amanuenſi inductos fuiſſe, ubi pag.342. pro figura lapidis Auricularis, cujus nunc unâ Tabulâ ſex Romam nuper allatæ icones Tibi ſiſtuntur, poſuimus alteram penè informem. Cur autem error hic nobis obrepſerit, cumque in Mercati Amanuenſem rejiciamus, id fuit in cauſa. Cùm ænei omnes Metallothecæ typi eſſent chartâ involuti, in qua inſcriptus inveniebatur paginæ numerus, ubi collocandi erant; in Tabula informis illius iconis notabatur pag.342. Cumque ibidem juſtum ſpatium in Codice M. S. ad eam excipiendam animadverteremus, non dubitavimus eandem illic apponere: & quamvis humanæ auris ſimilitudinem nullo pacto præſeferre cognoſceremus; nihilominus, quia plerunque lithographi quâdam veluti licentiâ circa lapidum figuratorum nomina abuti ſolent, rudes etiam quandoque peculiaribus corporibus aſſimilantes, veluti de Carneade ait Cicero (a) *Fingebat Carneades in Chiorum lapidicinis ſaxo diffiſſo caput extitiſſe Paniſci. Credo aliquam non diſſimilem figuram, ſed certe non talem, ut eam factam à Scopa diceres*; idcirco figuram ei loco aptari poſſe credidimus, præſertim cùm ob acuminatam formam in illam quadrare viderentur, quæ de Midæ auribus in ipſo eodem Cap. LXXV. pag.443. à Mercato deſcribuntur. Cur pro Icone lapidis auricularis alia fuerit appoſita. [a] De Divinat. Lib.1. Ad quem locum Icon hactenus pro auriculari habita videatur referenda.

At enim verò informem eam iconem perperam pro auriculari poſitam, cum diù nobiſcum reputaremus, cui nam loco revera eſſet reſtituenda (non enim Typus hic æneus nullius apud Mercatum uſus erat) cenſuimus ſpectare ad pag.248. Armar. videlicet nono Cap.XIX., in quo Auctor agit de lapidibus demiſſis è nubibus, ſcriptumque nobis reliquit: *In Brutiis aliquot homines oppidi Caſtrovilarii in amœna planitie cœlo ſereno in aere conſpicatos fuiſſe atrum, atque involutum turbinem magno impetu irruentem, qui in terram non longè decidens horribilem fragorem edidit. Quò cùm homines confeſtim multi concurriſſent, ſaxum ingens conſpicati ſunt turbine illo jactum, ac circum foramen unum minutatim diſſipatum, ac maſſam ferro ſimilem exhibuit ea figura, quæ in fronte præfigitur.* Habebat itaque Mercatus no-

noſter Tabulam Saxi, quod a nubibus demiſſum ferebatur. Hanc autem, cùm nuſquam in codice exhibitam reperiamus, illam eſſe ſuſpicamur, de qua eſt ſermo.

Dum hæc parabantur ad prælum, ecce altera per Tabellarium nobis reddita fuit epiſtola ejuſdem præclariſſimi Cœnobitæ de Rubeis, quâ quidem Vir ſingulari ſolertiâ, & incredibili erga ingenuas artes amore, opportunè ſignificavit, quatuor alias æreas Tabulas ad Mercati quoque Metallothecam pertinentes apud Doctiſſimum Presbyterum Antonium Boninum olim Bibliothecarium Noſocomii Sanctæ Mariæ Novæ de Florentia, ibidemque Horto Medico Præfectum; nunc verò Priorem S. Mariæ de Peretula Diœceſ. Florent., fuiſſe deprehenſas; quem ſanè plurimùm animo diſcruciatum addidit, quod de Metallothecæ editione per Equitem Paulum Maffeum, à quo ejus rei nuncium expectabat, certior minimè factus fuerit. Hic igitur egregius Presbyter, cùm accepiſſet, Appendicem à nobis eidem Metallothecæ properari, memoratas Tabulas Beatiſſimo Principi offerendas prædicto Cœnobitæ liberaliter tradidit.

Quatuor aliæ æreæ tabulæ apud Preſbiterum Boninum inventæ, ac per eundemCœnobitamSS. Pontifici oblatæ.

Harum autem tres ſunt icones ſtatuarum, quæ in Impluvio Vaticano cuſtodiuntur, nimirum Laocoontis, Apollinis, & Antinoi, quas, ut ſupra indicatum eſt, ſuppleri curavimus: alia verò, quæ reliqua eſt, ſpeciem exhibet Pori, quem alii *Madreporam* vocant, eamque ad illarum claſſem rejiciemus.

Habes itaque, Lector humaniſſime, tum XV. Tabulas ab hæredibus Caroli Dati, tum IV. has alias à Presbytero Bonino liberaliter Summo Pontifici oblatas, quæ ſimul XIX. recens inventas conſtituunt. Gratum autem Tibi futurum rati ſumus, ſi has omnes impreſſas tuis oculis ſubjiceremus; non tantùm, nè qua diligentiæ laus Mercato decederet, verùm etiam, ut Graphicæ Artis ſtudioſi peritiam, & antiquorum, quibus Auctor uſus fuit, & noſtrorum Sculptorum inter ſe comparare valeant: quanquam is, qui lapidem Phrygium noſtro ævo expreſſit, non ſatis diligenter figuram repræſentavit: quæ enim dextera erant, ſiniſtra; & quæ contra ſiniſtra, dextera exculpſit.

Cur omnes nuper reperti typi edantur.

Cæterùm non omnes Tabularum lacunæ in Metallotheca expleri potuerunt: cùm nonnullæ aliquot in locis adhuc deſint, quarum ænei Typi fortaſſe alicubi in ſcriniis latent.

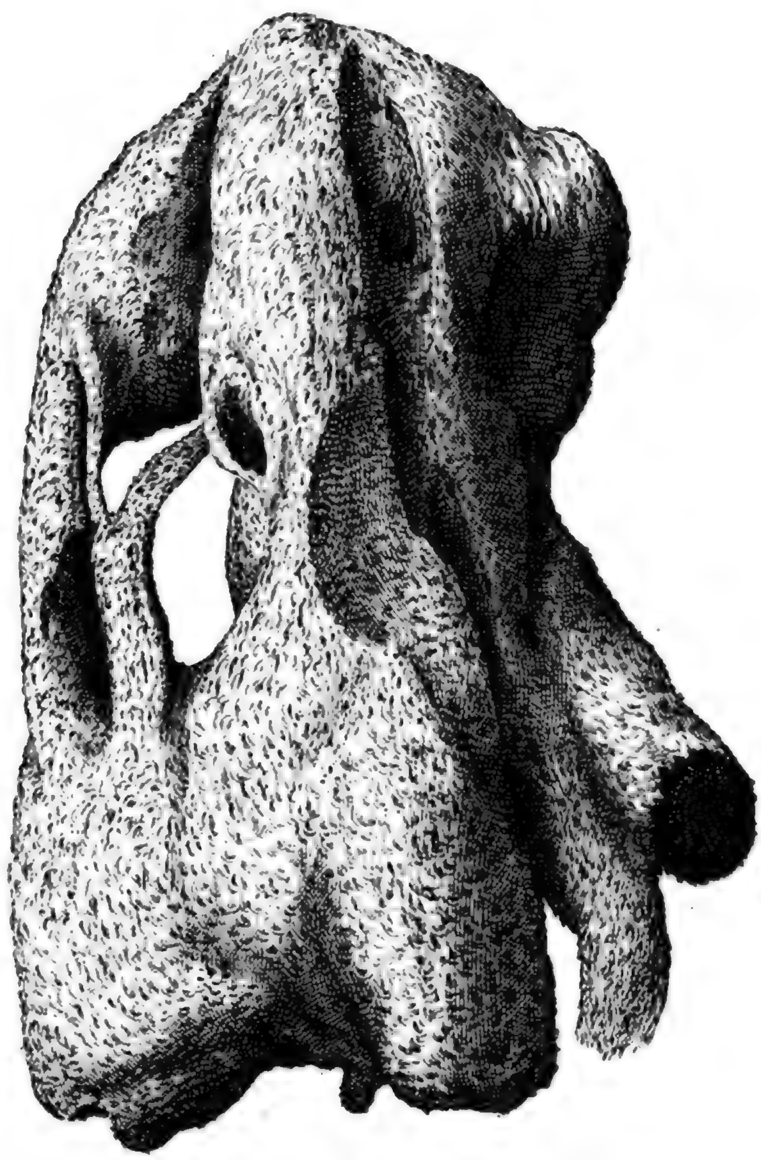
Nos interim, qui hæc in genere admonuiſſe opportunum duximus, aliqua etiam de pleriſque ſubjiciemus in Notis, adjiciemuſque Mantiſſæ inſtar nonnullas Clariſſimorum Virorum epiſtolas, noſtraſque reſponſiones, quibus obſcura quædam Metallothecæ loca facilè, ni fallor, poterunt illuſtrari.

Cætera præſertim nonnullæ epiſtolæ in notis rejiciuntur.

QUAR-

QUARTUM DIOSCORIDIS ALCYONIUM.

Vide Armarium Sextum Cap.V. pag.100.



I. TAbulam huic ſimilem ex chartaceo exemplari Metallothecæ jam deprompſimus. Quod autem attinet ad hujus Alcyonii naturam nihil adjiciendum habemus Notis, quas ſuo loco edidimus.

CORALLIUM ALBUM SQUALLIDIUSCULUM.

Vide Armarium Sextum Cap. XIV. pag. 118.

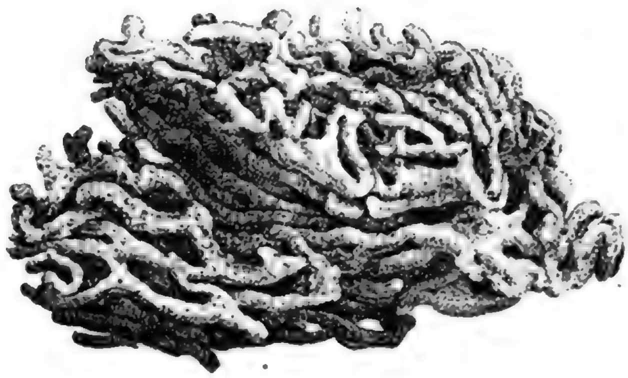


CORALLIVM ALBVM SQVALLIDIVSCVLVM ATQVE INQVINATVM

II. ICon hæc pertinet ad pag. 118. prope finem. Hujus autem lacuna impleri hactenus non potuit, quòd nec æneum typum, nec chartaceum habuerimus. Eſt autem genus Madræporæ, de cujus natura conſule Notas Capitis XV. Armarii Sexti pag. 123. In qua pagina paulò ſuperiùs altera deſideratur tabula.

MA-

MADREPORÆ GENUS.



III. HÆc tabula reperta nuper fuit inter alias Mercati ſinè titulo: fortaſſe exprimit Madreporæ genus, de qua Armario Sexto Capite XV. pag. 122. ubi vide notas de ipſius natura.

ISIDIS PLOCAMOS SECUNDUS.

Vide Armarium Sextum Cap.XVIII. pag.128. Ubi noſtra impreſſa eſt icon ex chartaceâ MSS. delineata.



IV. HOc genus ſtirpis Lithophyton apud Turnefortium appellatur a λίθος lapis, & φυτὸν planta, quòd figurâ, partium ſtructurâ, ac generationis modo ſtirpes, duritie autem lapides æmuletur: quamobrem vocabulum hoc corallio quoque poris, ſeu *Madreporis*, aliiſque id genus aptari poteſt.

ISIDIS PLOCAMOS TERTIUS.

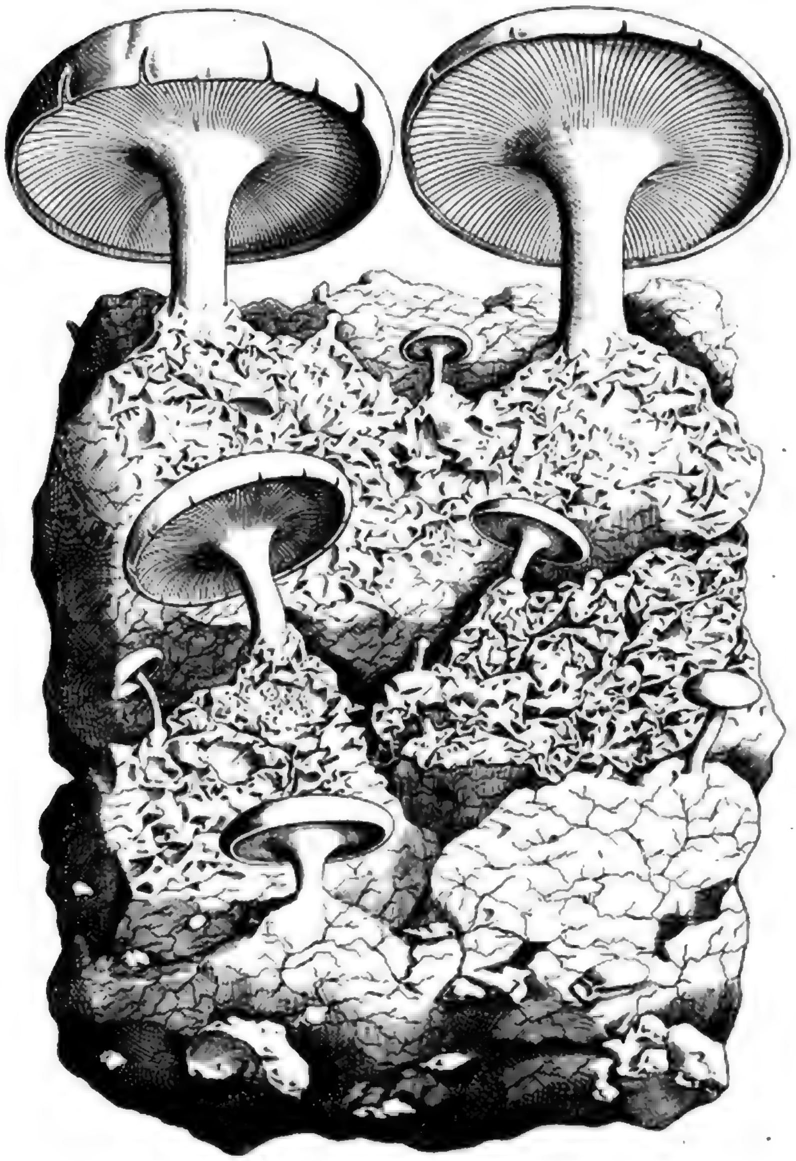
Vide Armarium Sextum Cap.XIX. pag.129.



V. TAbulam hanc delineatam exhibuimus ab exemplari chartaceo in MSS. reperto.

LAPIS PHRYGIUS.

Vide Armarium Sextum Cap.IV. pag.147.

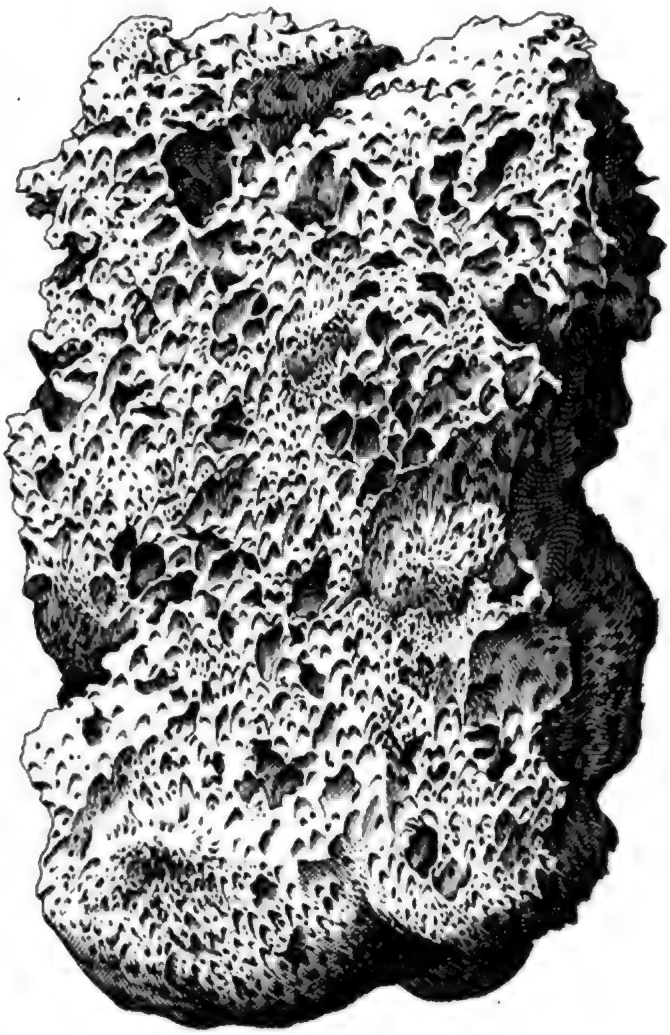


LAPIS PHRYGIVS FVNGOS FERENS

VI. TAbulam hanc noſter Sculptor ex chartacea Mercati delineavit, ſed per errorem ſitum invertit, ut quæ dextra erant, ſiniſtra exhibeat.

P U M E X.

Vide Armarium Septimum Cap. VII. pag. 150.

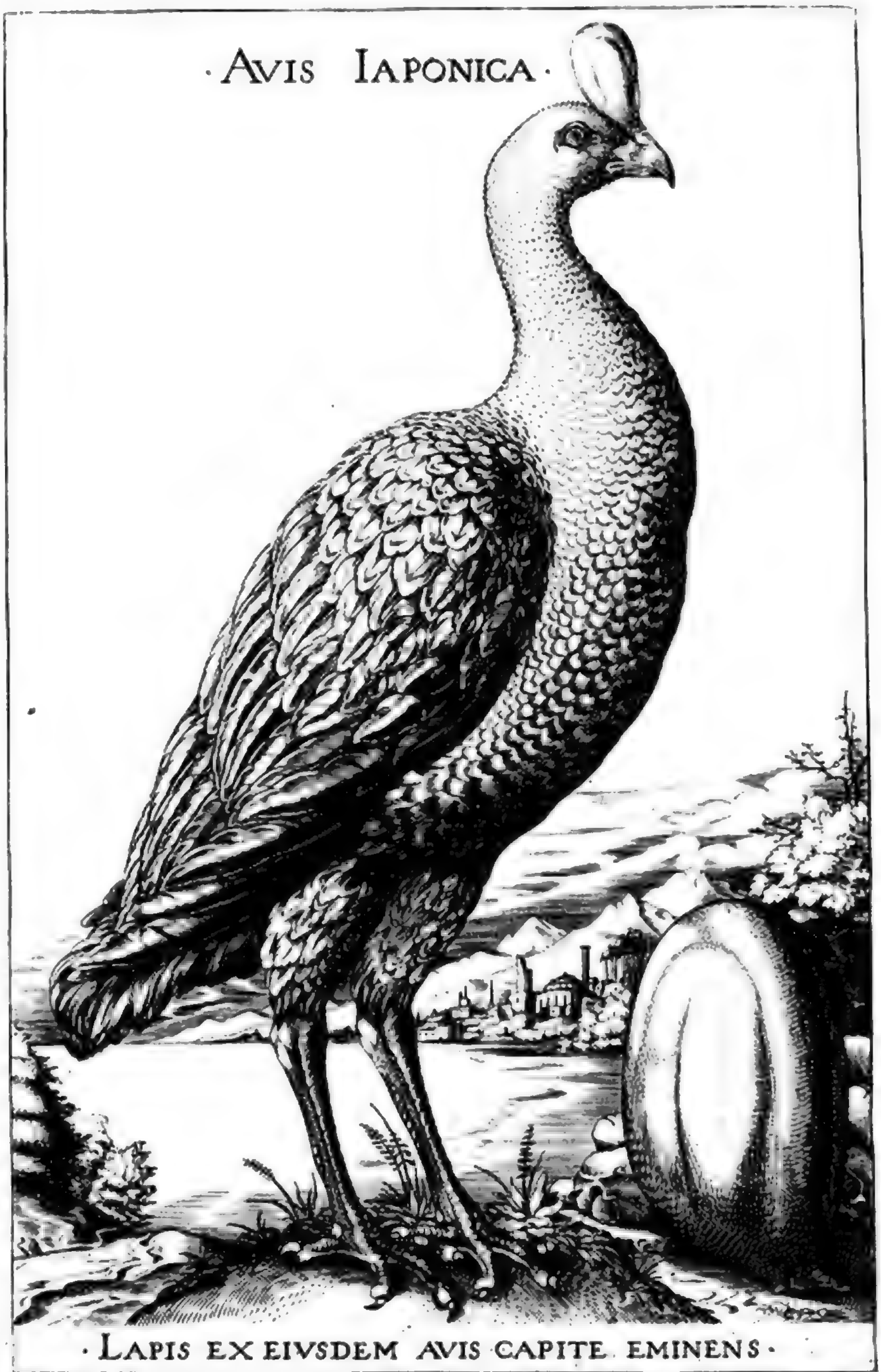


PVMEX

VII. Tabula hæc ſuppleta eſt ex chartacea in MSS. reperta.

AVIS JAPONICA.

Vide Armarium Octavum Cap.V. pag.181.

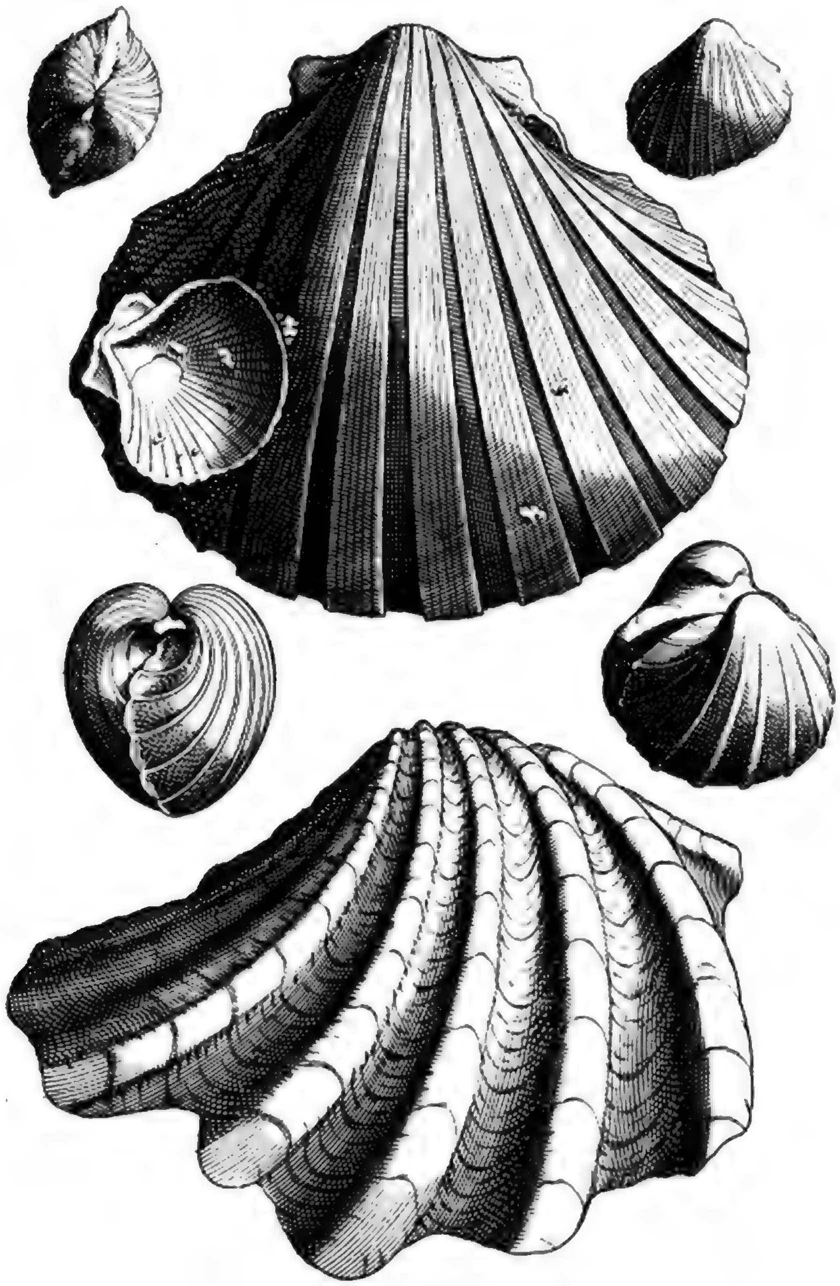


VIII. HAnc Iconem delineandam curavimus ex tabula Mercati chartacea.

CTE-

CTENITES.

Vide Armarium Nonum Cap.XLI. pag.297.



CTENITES

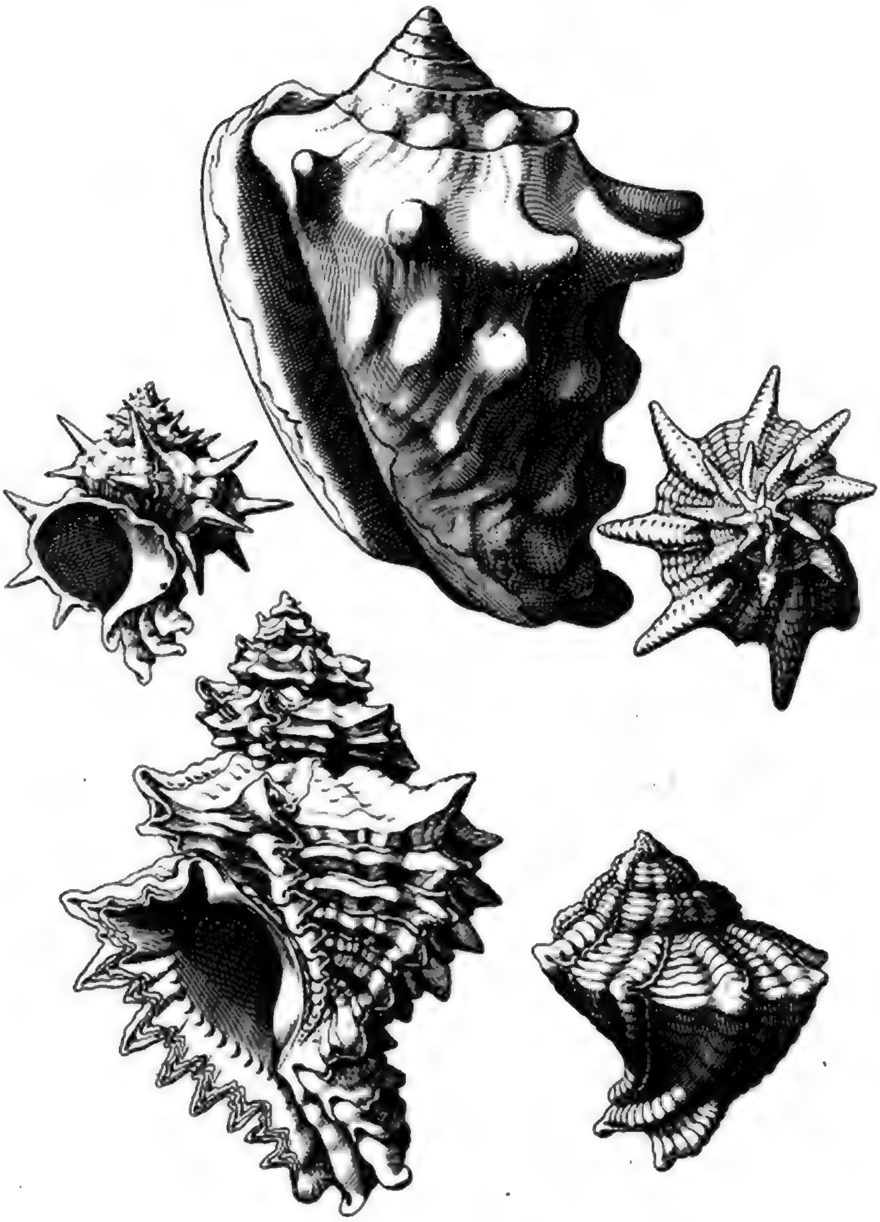
IX. TEſtæ hujuſmodi lapideæ, quæ à Mercato inter veros lapides recenſentur, apud (a) Langium, alioſque, Latio nomine pectinitæ, ac pectunculitæ audiunt.

(a) *Hiſt. Lap. fig.*

POR-

PORPHYROIDES.

Vide Armarium Nonum Cap.XLII. pag.299.

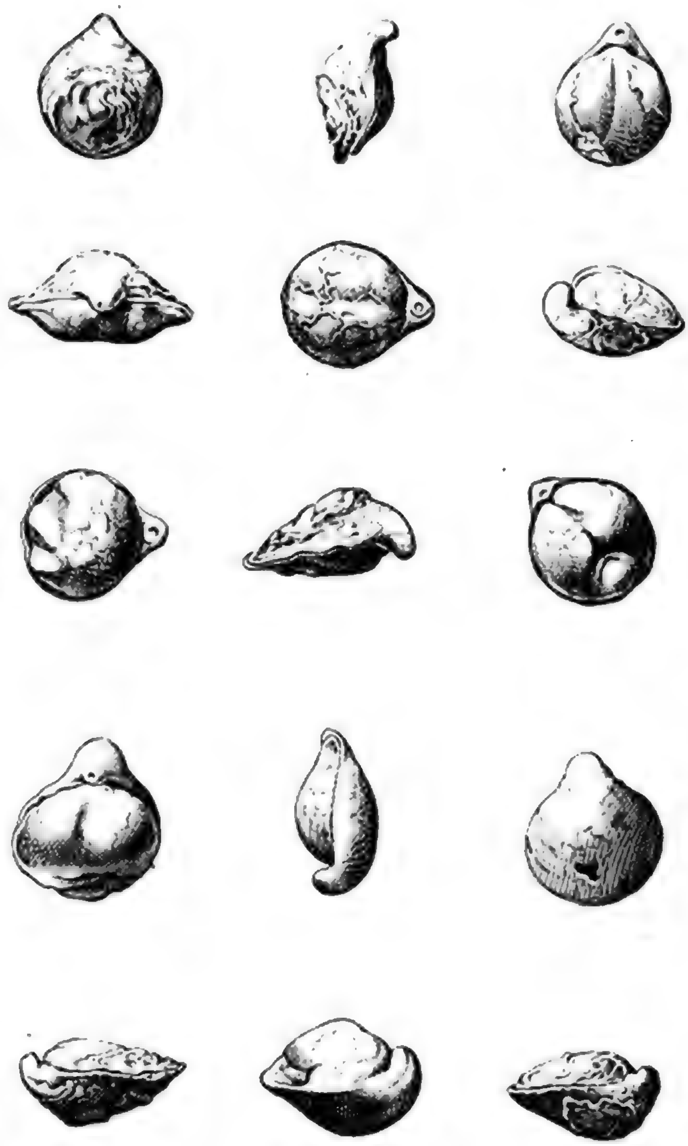


PORPHYROIDES

X. PORphyroides, cujus tabulam ſupplevimus appellatur, quaſi πορφυροειδὴς purpureæ teſtæ ſimilis; quanquam revera nihil aliud ſit, quàm purpuræ teſta in lapidem converſa, ut fusè demonſtravimus in notis ad caput ſecundum hujus Armarii.

MYITES.

Hæc tabula omnino deſiderabatur, & pertinet ad Armarium Nonum Cap.XLVII. pag.305.



MYITES

XI. DE hujuſmodi lapidibus agit Mercatus Armario Nono Cap.XLVII.pag.305. Verùm ibi non Myitarum, ſed Myſcitarum iconem ſe præponere ſcribit: unde ambigimus, an poſtea conſilium mutaverit, ac ſecus inſcripſerit: Myes enim, ac Myſcæ conchæ ſunt congeneres: dicti namque ſunt μῦες quaſi mures, fortaſſe à ſimilitudine, cujus diminutivum myſcæ: qui propterea muſculi à latinis appellantur: quanquam ſecundum alios etymon à μυῖα muſca mutuentur. Hujuſmodi verò conchulas videre licet apud Rondeletium, Aldrovandum, alioſque, ſed non nihil ab hiſce diverſas. (a) Langius autem muſculitæ lapidis definitionem affert, quæ Myitæ Mercati aptari nequit; ſic enim ſcribit: *Conchites valvis æqualibus inæquilaterus levis, ex altero cardinis latere valde productus, & umbone cardinum unito.* Cæterum non abſimiles icones idem (b) exhibet terebratulæ no-

(a) *Hiſt. Lap. fig.*

(b) *Ibidem.*

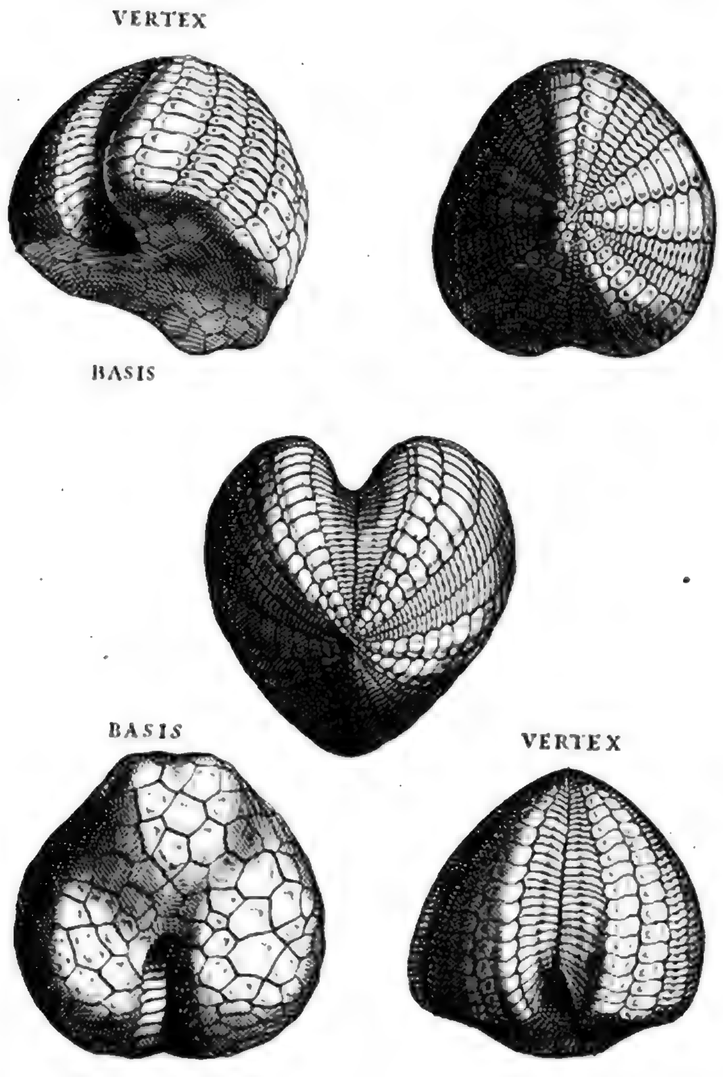
nomine: quod parvo foramine ſint pertuſæ. Apud Luidium audiunt Conchitæ anomii.

Vide exactam hujus teſtæ deſcriptionem, ac figuram apud Fabium Columnam de purpura Cap. XII. apud quem audit concha anomia vertice roſtrato, quod valvas *ἀνωμάλας* hoc eſt inæquales habeat, ac in verticem deſinat roſtro ſimilem.

LE-

LEPIDOTES.

Vide Armarium Nonum Cap.LVII. pag.316.



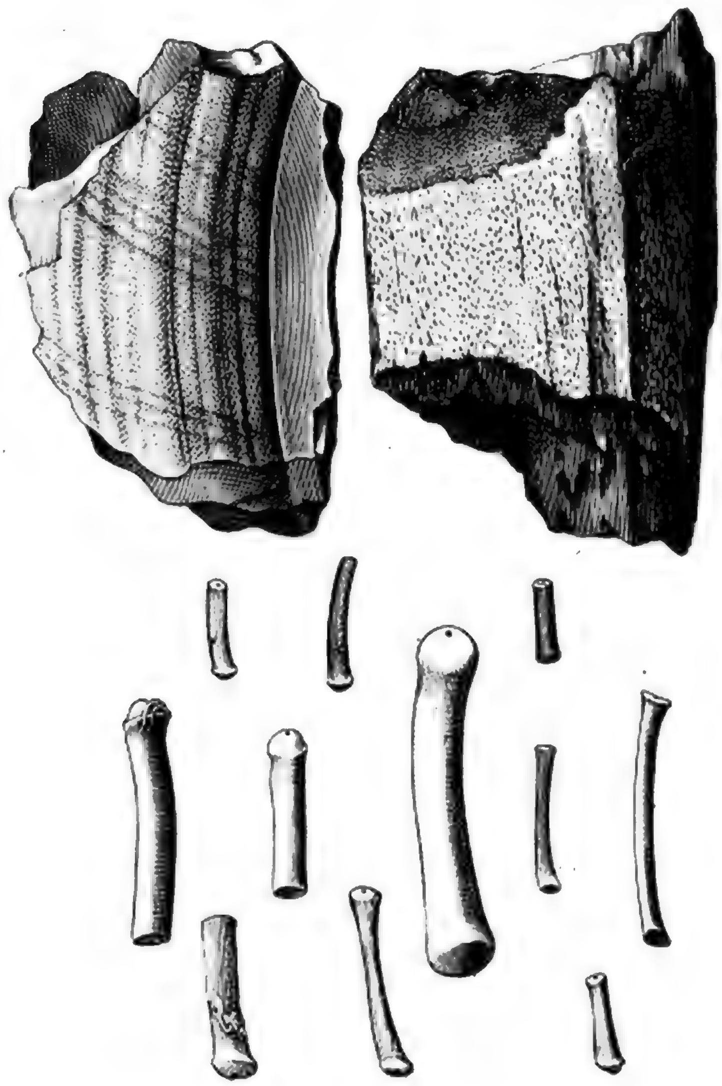
LEPIDOTES ALIVS

XII. HUjus lapidis iconẽm, unde noſtram expreſſimus, quæ Lepidotes alius inſcribitur, appoſuit Mercatus Armario Nono Cap.LVII. ubi agit de Ananchitide, & Synochitide: Cur autem nomen mutaverit in titulo capitis, ſatis dictum eſt in Notis.

OSSA LAPIDEA.

Vide Armarium Nonum Cap.LXV. pag.325.

Hæc Tabula omnino deſiderabatur.



OSSA FOSSILIA

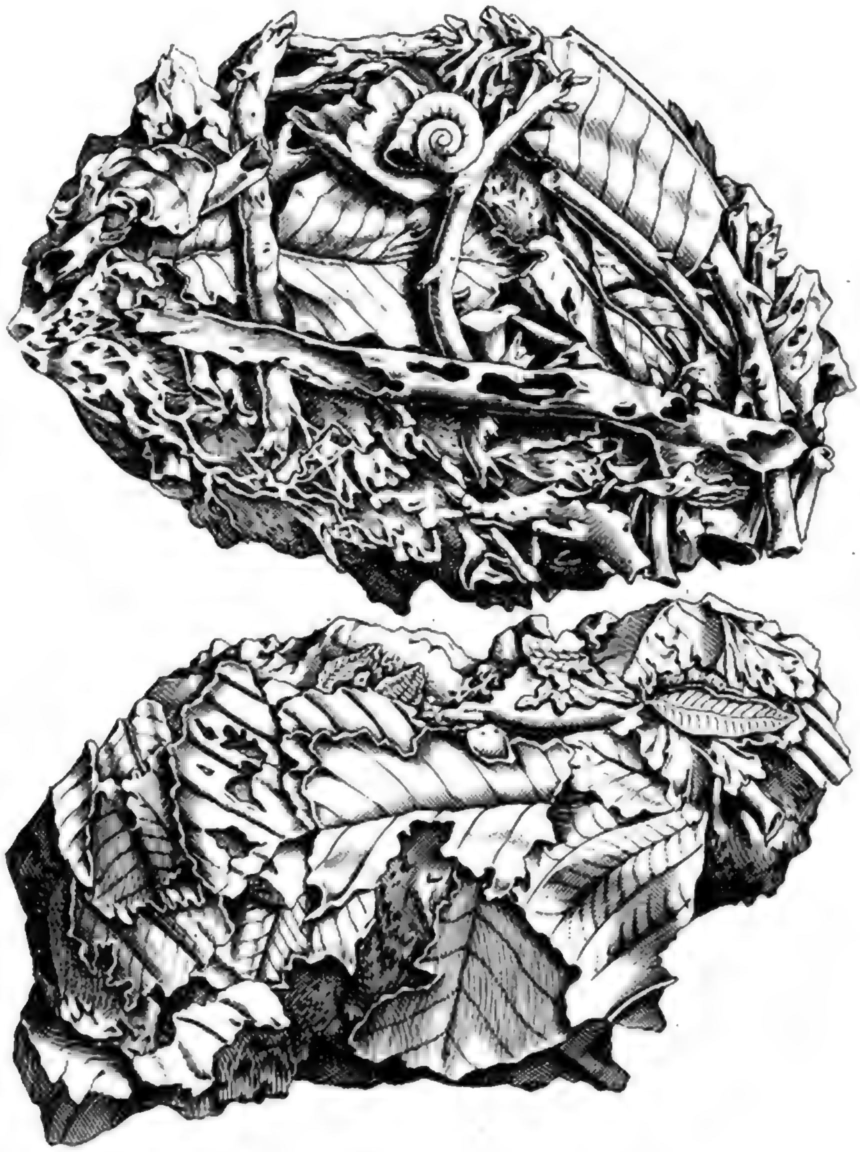
XIII. INter Oſſa Lapidea accenſendus videtur lapis ille ſterni humani formâ ab Agricola, & Cardano deſcriptus Stalpheldiæ effoſſus, de quo Mercatus noſter pag.341. ſiquidem à ratione non abhorret, ſternum revera fuiſſe lapideo fluore concretum: quod ſanè comprobat non modò ipſius figura adamuſsim coſtas, & vertebras referens, quantum ex illius deſcriptione colligi poteſt; verùm etiam quòd unicus repertus ſit [quæ enim natura fiunt ſingularia non progignuntur] nec unquam ſimilis ibidem occurrerit, ait enim Agricola: *Verùm hunc natura ſingularem procreaverat.*

Hinc

Hinc clariſſimus Erneſtus Cyprianus, Vir porrò rerum naturalium peritiſſimus, lapidem hunc nuper quantumvis maximâ diligentiâ prope Stalpheldiam eruere incaſſum ſtuduit: qua de re literas humaniſſimas ad nos dedit cum variis figuratorum lapidum iconibus, ac deſcriptionibus, quas quidem unà cum iiſdem literis hic in calce hujus Appendicis adjungendas duximus, quo exterorum etiam ſtudium in noſtram Metallothecam ornandam palàm fiat. Ex iconibus autem ſelegimus num. XVII., & XVIII., cochleas binas cornu ammonis ſpeciem exprimentes, utpote quæ ad naturalem hiſtoriam illuſtrandam præ cæteris conducunt quemadmodum ex Illuſtriſſimi Lanciſii reſponſo intelligi poteſt.

LAPIS SARNIUS.

Vide Armarium Nonum Cap.LXVI. pag.328.

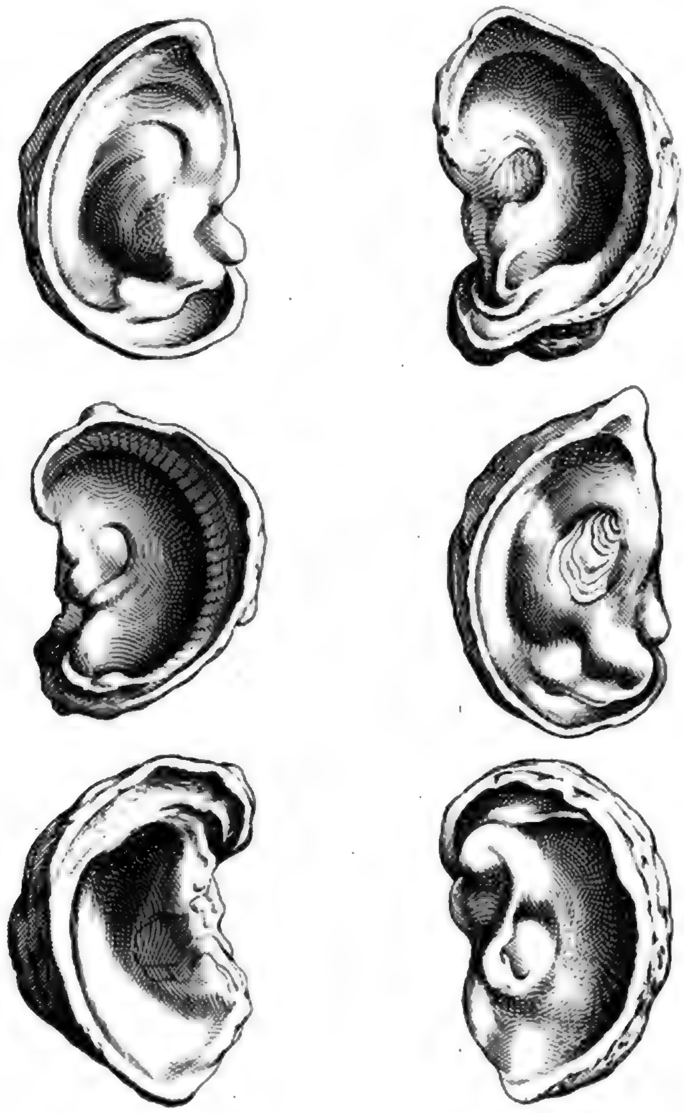


LAPIS SARNIVS

XIV. TAbulam hanc exculpſit noſter Artifex à Mercati chartaceo exemplari.

LAPIS AURICULARIS.

Vide Armarium Nonum Cap. LXXV. pag. 342.

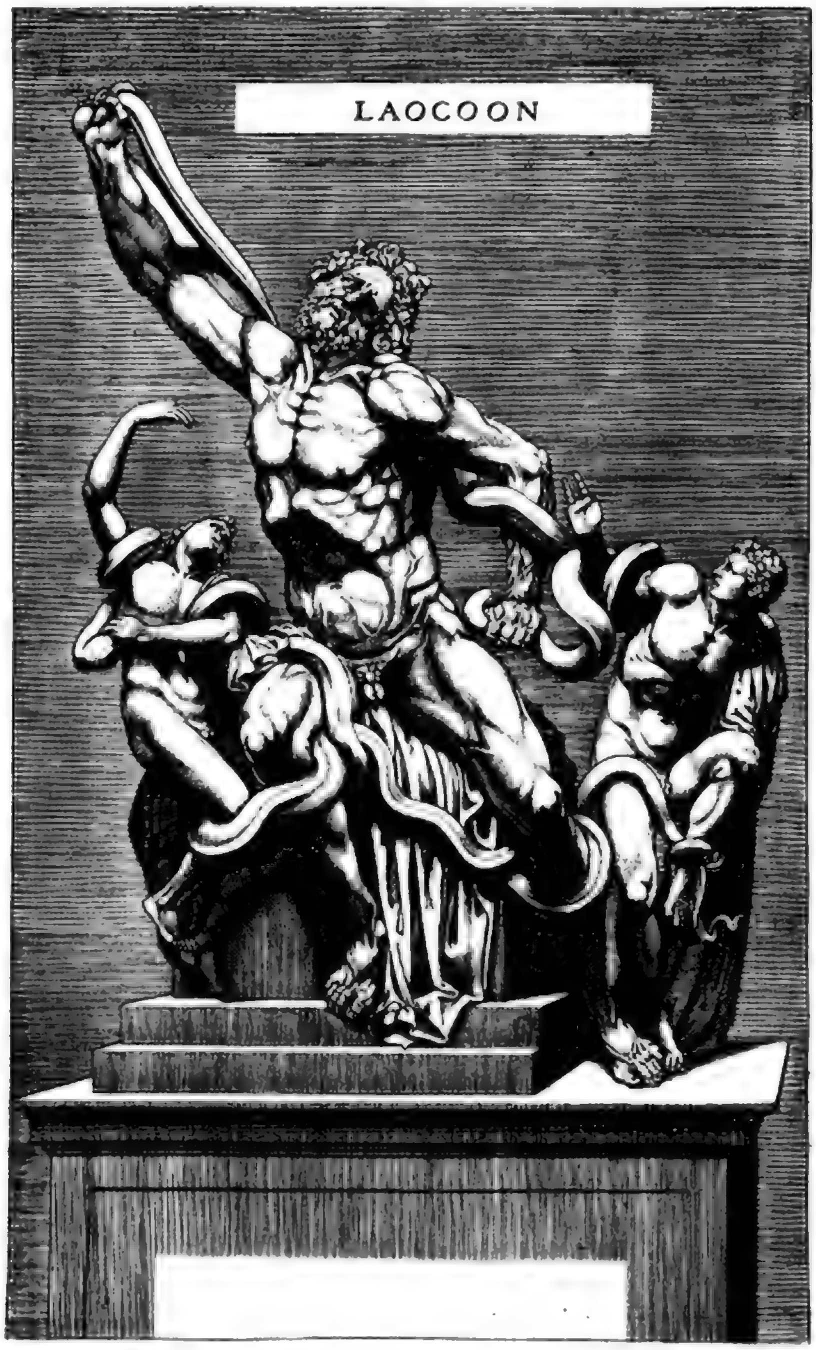


LAPIS AVRICVLARIS

XV. LApides hi perbellè aurem humanam exprimunt; referendi autem videntur ad teſtas lapideas, nimirum ad valvas inferiores concharum, quæ apud ſcriptores patellæ auritæ audiunt. Cur autem hujus tabulæ vice alia fuerit hic impreſſa jam dictum eſt in præfatione pag. 5.

LAOCOON

Vide Armarium Decimum Cap.III. pag.356.



XVI. IN prædicto capite Armarii X. uberes notæ appoſitæ ſunt, cùm ex marmoreo Archetypo iconem in Metallothecæ MSS. deſideratam, à noſtro Artifice inſculpi curaverimus.

APOLLO.

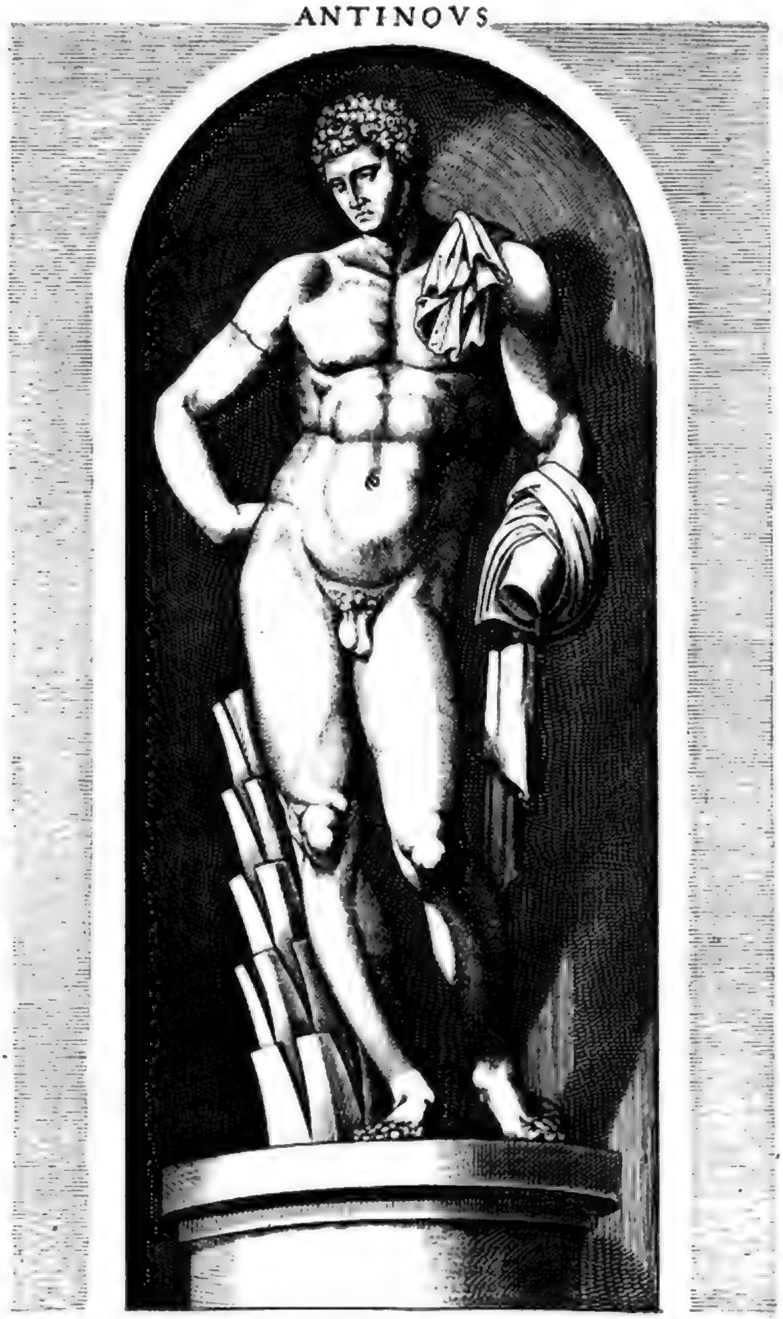
Vide Armarium Decimum Cap.III. pag.362.



XVII. APollinis ſimulacrum Sanctiſſimi Pontificis munificentia, omnino deficiente Mercati exemplari, exculptum dedimus ex ipſo Archetypo marmoreo.

ANTINOUS.

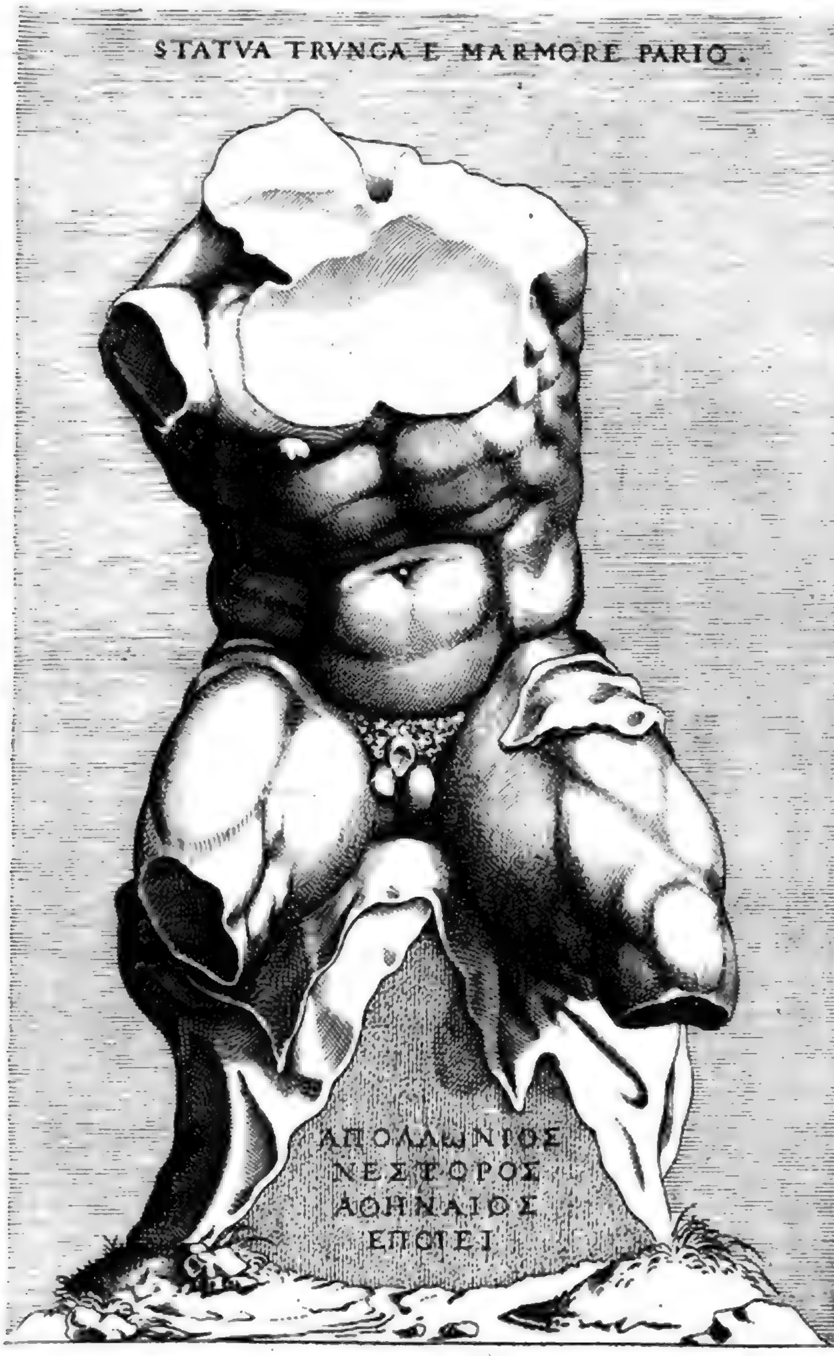
Vide Armarium Decimum Cap.III. pag.364.



XVIII. CUm Antinoi tabula omnino deſideraretur in Metallothecæ MSS., inciſa fuit ex ipſo Archetypo Vaticano.

STATUA TRUNCA.

Vide Armarium Decimum Cap.III. pag.366.



XIX. HÆc Mercati icon aliam noſtri Artificis longè ſuperat: Verùm id non ejuſdem imperitiæ: aut negligentiæ, ſed potiùs temporis injuriæ, ut in Præfatione dictum eſt, tribuendum, illa enim antiquior cùm ſit ferme ducentis annis, ſtatuam exprimit, qualis eâ ætate ſpectabatur, non adeò videlicet attrita, ut nunc viſitur: ſiquidem hactenus aëri, ac vulgi ludibriis fuit expoſita, quibus in dies magìs obliterata eſt: unde eximius ille Poeta Auguſtinus Favoritus, qui ſuperiori ſeculo floruit, ac propterea non multum à noſtro ævo remotus, eleganter hiſce carminibus conqueſtus eſt.

Phidiacus labor Alcides ; Sed enim aſpera Juno
Heroa immeritum dùm grandine pulſat , & imbri ,
Non tantùm orbavit clava , exuviiſque leonis ,
Verùm & poplitibus nervos , humeriſque toroſis
Brachia divellit , fecitque ex Hercule Monſtrum
Informe , ignaræque (nefas !) ludibria turbæ .

Quamobrem hance mutili Herculis effigiem , magnæ illis utilitati fore ſperamus , qui , ut idem Poeta cecinit ,

Illum informem licèt , & ſinè nomine truncum
Miratum huc Ararim veniunt Rhenumque bibentes .

Cùm in ipſa muſculorum robur, quod in marmoreo ſimulacro variis in locis eſt penè abolitum, mirificè vigeat.

I. EPI-

I.

EPISTOLA APOLOGETICA
DE GENERATIONE METALLORUM

Pertinet ad Prolegomena Metallothecæ
Cap. nempe IV. pag. 5.

ARGUMENTUM.

Diſſertationi Doctiſſimi Viri ſuper Notis in Metallothecam Vaticanam reſpondet, eumque, gratias agendo, laudat. Amicè refellit ejuſdem opinionem, qua ſtatuit Metalla plantarum inſtar ex ſemine naſci, atque adoleſcere. Irridet Chryſopœorum ineptias. Diſſerit de vi magnetica.

CLARISSIMO ERUDITISSIMOQUE VIRO

PATRI D. HERCULI CORAZZIO

In Bonon. Lyceo Analyſeos Profeſſori Pub.

Jo: MARIA LANCISIUS S.P.D.

ORatorem nè magìs, an Philoſophum eximium Te, Vir doctiſſime admirer, ac prædicem, prorſus ignoro: utrumque enim in ea, quam ad me diſſertatione miſiſti, egregiè præſtas, ut Te in oratoriis acutiſſimum, & in philoſophicis eloquentiſſimum oſtendas. Utinam verò particula oratoriæ facultatis tuæ mihi obtigiſſet; quò gratias pro laudibus, quas in Vaticanam Metallothecam, meoſque, & Clariſſimi Aſſalti in eam labores confers, reddere nunc tibi non omnino impares poſſem. Quod autem ad Philoſophiam ſpectat, ſi minùs idoneum me laudatorem ſubtilitatis tuæ præbere valeo, eſſe ſaltèm contendam in veritate inquirenda laudabilis curioſitatis tuæ ſedulus æmulator. Deſcendo itaque ad quæſtionem de Metallorum Generatione, ad quam accuratiùs veſtigandam in luculentiſſimo ſcripto tuo amicè me provocare videris. Atque ab initio quidem aliqua de conſilio noſtro in concinnandis brevibus ad eandem Metallothecam commentariis dicere operæ pretium arbitror. Scilicet non fuimus ſoliciti de Chymicorum arcanis adamuſſim perſequendis, atque enucleandis: id enim noſtra non referre, nec operis brevitatem, ac rationem pati poſſe credidimus: contenti propterea Scriptorum opiniones ſummatim attingere, ac lectoribus veluti deguſtandas propinare; præſertim cum in ea ſimus ſententia, Chymicorum quidem inventa ab experimentis petita, eaque ad Mechanicæ leges, Clinicamque expenſa, & revocata, plurimum ad naturalem hiſtoriam, ac rem Medicam illuſtrandam, locupletandamque conducere: Quæ autem beati illi Chryſopœi de auri confectione, lapide philoſophico, aliiſque ſimilibus comminiſcuntur, hujuſmodi eſſe cenſemus, ut in illis tempus

pus terere hominis ſit otio, opibus, ſtudiiſque abutentis. Nam olim ſæpius animo reputavimus, ac reputandum hodie amicis noſtris inculcamus prudentiſſimum illud (a) Carteſii monitum, nè nos *vel Alchimiſta, vel Aſtrologi prædictiones, vel Magi impoſturæ, vel cujuſlibet alterius ex iis, qui videri volunt ea ſe ſcire, quæ ignorant, inanis unquam jactantia fallat*. Quid enim ab hiſce magnificis pollicitatoribus affertur, quod vel experientiâ, vel ſaltèm ſanis rationibus comprobetur? omnia ſiquidem ænigmaticè, ac veluti ex tripode, ut imperito vulgo illudant, verborum ambagibus involvunt: idcirco adduci non poſſumus, ut credamus, Te Virum alioqui ſapientiſſimum eorum nugis capi poſſe, quarum auctores ſeverioribus etiam legibus plectendi eſſent, niſi egregium hunc fructum attuliſſent, atque in dies afferrent, ut propriis fraudati votis inveniendi, cui tantopere inhiant, philoſophicum lapidem, tot tantaſque ad Phyſicam, ad Medicinam, atque ad civilis quoque vitæ commoda, utilitates in ſalebroſo illo, per ignem, per aquas regias, perque innumeros labores opificio, ad imaginarias divitias aſſequendas, detexerint. Magnum proinde ingenii, atque eloquentiæ ſpecimen dediſti in Metallica arbore exponenda, extollendaque. Nam hæc, ſi fuerit illa, quam vocant Dianæ; certè, modò verum fateri velimus, ſpecie ſolùm planta dici poteſt, re tamen ipsâ merus eſt oculorum luſus, quem nobis chymici faciunt. Hi enim, tametſi ſciant in fictitia illa arbore metallicas partes per juxta poſitionem cohærere, id tamen fieri per organicam intus aſſumptionem credulis ſtudent imponere. Si verò de Majeri, aliorumque arbore loquamur; quis eſt, qui, cùm omnem in judicando anticipationem, quam præcipitantiam dicunt, vitaverit, illam per imaginariam chymicorum hypotheſim confictam non dicat, & fateatur? Age porrò; Vir Præclariſſime, Metalla aſſerunt ex chalcantho, nitro &c. tanquam ex ſeminibus primum ortum ducere. Id autem, ut conſtet, an veritati ſit conſentaneum, ſtatuendum eſt ante omnia quid veri ſeminis nomine veniat, quod ſanè ita ab immortali (b) Malpighio veſtro, immo & noſtro definitum accipimus, *ut ſit compendium minimi ſurculi in folia laxandi, quod à toto deciduum, ac ſeparatum, ſuoque alimento circumdatum, quaſi filius emancipatus propriis præeſt muneribus, diciturque ſeminalis plantula*, in qua præter fluida multas organicas partes Botanici omnes ineſſe fatentur.

(a) *In Diſſert. de Methodo pag. m. 7.*

(b) *Tit. de Sem. generat. pag. 63.*

Et quanquam idem Malpighius paulò ſuperiùs aſſeruerit in Metallorum ſaliumque concretionibus quid non abſimile accidere, ac in *vegetabilium* ſeminum generatione obſervare contingit; hoc tamen per analogiam duntaxat fieri intellexit: ait enim *quid ſimile miramur in metallorum, & ſalium concretione*.

Tria igitur ex allata ſeminum definitione ad ipſorum naturam conſtituendam neceſſariò requiri Tute vides, Amicorum dulciſſime. Primum quidem explicandam mox plantam cum foliis in eodem ſemine contineri. Alterum, ut ſemen ex planta, cujus ſemen eſt, gignatur. Poſtremum, ut in ſe per organorum fluidorumque peculiarem ſtatum, & conditionem novas, ſibique ſimiles ſtirpes in ſæcula poſſit emittere.

Quis, amabo, chymicorum vel unam ex iis conditionibus non me-

metaphoricè, ſed revera in Metallorum, quæ dicunt, ſeminibus, atque adeò in ipſis metallis ineſſe demonſtravit? Quod enim attinet ad ſeminalem plantulam, ubi quæſo obſervatum eſt unquam, nobiliora metalla in memoratis ſalibus, aut in tantopere decantato mercurio contineri; niſi per illuſionem nos à nebulonibus decipi patiamur, qui frequenter, ut ſcis, clandeſtinâ ipſius auri, vel argenti permixtione incautis, temereque credentibus turpiter imponunt. Quid verò dicam de pericarpio, tubulis, tracheis, cæteriſque organicis partibus, quæ in quolibet vero ſemine reperiri apud omnes eſt in confeſſo? Hæc ſiquidem tantum abeſt, ut in metallicis concretionibus animadvertantur, ut contrarium potius experimentis evincatur; cùm ſales ſive integri, atque in maſſulas coacti, ſive per analyſim reſoluti, ſemper ope microſcopii ſpectantibus plus minuſve ſe exhibeant compactos utique ex corpuſculis, nunc *rhomboidalem*, nunc *priſmaticam*, nunc *cubicam*, aliamve figuram præſeferentes (quarum doctrinam celeberrimus Gulielminus civis tuus ac totius Philoſophiæ experimentalis lumen præ cæteris illuſtravit) nunquam tamen eoſdem ſales pericarpio, canalibus, utriculis, tubuliſque præditos ullus oſtendit, ac patefecit. Quod ſanè luculentiùs confirmatur ex repetitis ſalium fervventi in aqua ſolutionibus, viciſſimque concretionibus, per quas in eaſdem ſemper cryſtallorum figuras redeunt; ſecus ac contingit in veris plantarum ſeminibus, quæ per ebullitionem, multoque magìs per veram combuſtionem ita divelluntur, & corrumpuntur, ut cum organis naturam quoque, vivendique, ac vegetandi facultatem prorſus amittant.

Hoc quidem argumentum longè validius urget in metallis, quæ propriorum ſeminum trunci, rami, fructuſque perhibentur. Etenim certo nobis conſtat metalla, tametſi divulſa, & ad minima per violentiſſimum ignem, donec fundantur, agitata ſint, in eandem perenniter, imò puriorem indolem, naturamque redire. Quod profectò, ſi eadem ullis organis donarentur, evenire non poſſet, quemadmodum paſſim in *vegetabilium* ſeminibus, atque adeò in ſurculis, plantiſque fieri videmus, quæ per ignem diſtracta, divulſa, inque minimas partes diviſa omnino vitiantur, & corrumpuntur.

Deinde ad alteram ſeminum conditionem accedentes, non multis opus eſt, ut laboremus, demonſtraturi ſales non produci ex metallis, ſaltèm ſervatâ vegetationis lege; quemadmodum ſemina provenire ex fruticibus, arboribuſque ſpectamus. Nam, etiam ſi nonnulli ſales, vitriolum præſertim à ferro, & cupro abundè eliciantur, quia ſcilicet (ut ſales fixi, volatileſque compoſitionem *vegetabilium* corporum ingrediuntur) inter illorum elementares particulas adnumerantur; non proinde tamen ab ejuſmodi metallis per organicam ſtructuram ſecernuntur, & coëunt; quinimo magnam partem ab ipſa atmoſphæra, quæ omnigenas ſalium particulas congerit, & huc illuc volitantes continet, ob ſimplicem congruentiam copioſè derivantur; ut in corporibus, quæ *mortua* ſalium *capita* vocant, ubique evenire comperimus.

Demum quomodo ſemina ex metallis per organicam ſtructuram decidunt, fœtuſque ſibi ſimiles in ſæcula pariunt? Nam, quanquam demus

mus matricem vitriolicam, vel alterius generis verum eſſe metallorum ſemen; quâ peto ratione adeò diſſimiles ſibi filios edit? quod in *vegetabilium* ſeminibus nequaquam obſervatur, cum eadem per Divinam Omnipotentiam eâ lege fuerint creata, ut (a) *unumquodque juxta genus ſuum virentem herbam*, arboremque produceret, viciſſimque produceretur.

(a) *Geneſ. Cap.* 1.

Sed iſtinc vocem tuam audio, Vir ornatiſſime, ſemina, inquis, non ita ſtrictè ſunt accipienda, prout, à Botanicis definiuntur; ſed veluti quædam elementa, eorumque primordia. At, præter quam quod iſto in ſenſu nihil ex ſeminibus non gignitur; cùm corpora omnia (ſint inorganica, & non viventia, ſint etiam artefacta) ex certa mixtione, atque adhæſione particularum, hoc eſt ex aptis principiis oriantur; unde nam evincitur metallorum generationem vitriolo, nitro, aliiſque tanquam ſeminibus deberi?

At achillæa, inſtabis, vincenda eſt vis argumenti, quod chymiatri magnoperè jactant, & extollunt, videlicet Metalla non ubique locorum innaſci, ſed in ſuis tantummodo fodinis, quæ nunquam exhauriri obſervantur; hinc enim colligunt in ejuſmodi matricibus metallorum ſemina contineri, in perpetuum duratura. Verùm, Suaviſſime Corazzi, quanto iidem in errore verſentur, facilè demonſtrari poteſt, ſi animum advertamus ad tot tantaſque obvias ſalium, lapidum, gemmarumque concretiones, quæ certis in locis ideo naſcuntur, quia in hæc, & non in illa ex terræ viſceribus confluunt, elevanturque particularia fluida, halituſque, quibus ſingularia quæquæ corpora coaleſcunt. Neque verò iis recenſendis ſingillatim immoramur, cùm nulla ſit mundi plaga, in qua peculiare aliquod harum concretionum genus ſinè ullis organis, ac vitæ indiciis non occurrat.

Illud utique inficiari nec poſſumus, nec debemus dari nimirum in ſubterraneis metallorum fodinis, peculiares ſalino-terreas concretiones, quas matrices nominant. Hæ autem diverſæ inter ſe mixturæ, & compoſitionis ſecundùm diverſas Metallorum ſpecies occurrunt, ad hoc ſcilicet ut varias metallicarum particularum figuras, moles, craſeſque per congruentes ſuos meatus, poroſque partim trajicere, partim modificare, partim etiam, præcipitatis incongruis moleculis, defæcare valeant, donec in liquorem metallicum ſui generis abeant, tandemque coëant, & concreſcant. Cum verò metallica ejuſmodi corpuſcula, inter multiplices terræ canaliculos præterlabentia, varias ſecum quiſquilias neceſſariò abripiant, exinde fit, ut eadem nuſquam pura ſuis è fodinis eruantur; ſed opus ſit, ut vel ignis, vel aquarum ſtygiarum ope ab heterogeneis ſordibus vindicentur, expurgenturque. Quod ſi autem Metallorum haſce matrices quis eorundem ſemina, ac ferè glandulas, metaphoricè dumtaxat, velit appellare, cum eo quidem non pugnabimus; hâc enim ratione cuncta organa ſecretionum cum naturalium, tum artificialium nomenclaturâ ſeminis, ac radicis poſſent inſigniri.

E contrario autem, cùm certò nobis conſtet, plantas, earumque minutiſſima ſemina partibus inſtructa eſſe, quæ certam figuram tam tubulorum, quàm ſinuum, & folliculorum (organicam ſtructuram vocamus)

mus) habent, quæque, ſi notabiliter atterantur, divellantur, vel ſolvantur, propriam naturam, atque officium amittunt; quânam quæſo ratione Metalla non analogicè, ſed verè, ac propriè vegetare dici queunt, cùm ſi, ut modò memoravi, atterantur, divellantur, ſolvantur, atque ad minima per fuſionem reducantur, tantum abeſt, ut quidquam de priſca indole, naturâque deperdant, ut potiùs puriora reddantur; argumento quidem firmiſſimo, eadem metalla tubulis, aliiſque vegetabilium organis penitùs deſtitui, ſed per ſimplicem duntaxat, mutuamque particularum conjunctionem progigni.

Et quidem Metallorum generatio, Vir Spectatiſſime, frequenti illo fuſoriæ artis opificio luculenter innoteſcit. Si enim varia metallorum genera ignis ope unâ fundantur, ita eorum particulæ invicem permiſcentur, & coaleſcunt, ut, poſtquam concreverint, unum veluti illudque ſimplex Metallum produxiſſe videantur; ac, niſi apud eoſdem Artifices præſto eſſent diverſa ſtygiarum aquarum genera, quibus unumquodque ab alio ſecernitur, procul dubio, qui compoſitionis rationem ignoraverint, facilè mixtum corpus pro peculiari, naturalique unius Metalli ſpecie poſſet accipere. Quis verò ejuſmodi mixturam (unde Corinthiacum veluti metallum coaleſcit) non potiùs per minimarum particularum juxta-poſitionem, quàm per intus-aſſumptionem fieri non affirmabit? Atque hinc porrò didicimus quemadmodum ſimplicia, quæ vocamus metalla, per diverſam mineralium particularum fuſionem à ſubterraneis ignibus excitatam natura ipſa moliatur, atque compingat.

Denique quod ex Mythologorum figmentis de Saturno probare niteris, plumbum omnium eſſe metallorum principium, ac veluti parentem, joculare ſanè eſt, atque in eo refellendo minimè immorandum cenſemus; nam aptiori longè ſenſu fabulam illam explicari poſſe ex Samuele Bocharto in Geographia Sacra, Daniele Huetio, aliiſque abunde intelligitur.

Quod ad magnetis vim attinet, non injuriâ videbimur Mercatum extuliſſe, qui inter illorum temporum caliginem, longè omnium veriſimillimam rationem excogitavit; cùm ferri motum versùs magnetem, ex corpuſculorum effluviis repetiit. Etenim, cùm cæteras opiniones ad trutinam revocaverimus, nihil in illis nobis apparuit, quod vel obſcuriſſimum non ſit, vel planè abſurdum. Meritò itaque à recentioribus irridentur, qui ad occultas qualitates, & ſympathiam confugiunt, quibus verbis nihil magìs rem explanant, quàm qui eam omnino neſcire fatentur. Illos autem, qui magnetem vivere arbitrantur, ſcitè Auctor noſter peritorum riſu dignos cenſuit. Nam, ſi quid revera magneticæ animæ nomine deſignari ſtatuamus, fatendum profectò eſt, aut magneti vitam tribuere eſſe penitùs abſonum, vel vitæ nomen non niſi æquivocè accipiendum. Quid enim ſibi vult anima iſta analoga? Num cogitat? Num ſentit? At porrò nihil horum ſinè temeritate affirmari poteſt. Igitur anima propriè vocari nequit. Quod ſi vitam in eo forſitan repoſitam eſſe contendat aliquis, quòd magnes vim habeat impellendi, ac motum corporibus impertiendi; vide,

de, quæſo, in quos ſcopulos ſit impingendum: cùm omnia corpora, quæ ſolâ aut gravitate, aut impulſione moventur, moventque, hujuſmodi facultatem nanciſci poſſint.

Verùm liceat hanc vim motricem, ut lubet, animæ vocabulo quamvis impropriè inſignire; effugere tamen non poſſis, quin vel in meris verbis conſiſtas, vel in recentiorum ſententiam deſcendas. Primum ſanè continget, ſi interroganti quid ſit iſta vis motrix, & in quo repoſita, nihil aliud reſpondeas, ac ultro progredi nequeas, quàm in ſynonyma, nihil magìs rem illuſtrantia. Sin verò ex altioribus principiis analyticè rem inveſtigare pergas, eò deveniendum eſt, ut facultatem hanc ex nullo alio fonte derivari poſſe concedas, quàm ex corpuſculorum motu, atque impulſu. Conſtat enim ex metaphyſicis axiomatis, nihil naturaliter agere in diſtans, ſinè intermediorum corporum actione, nec motum niſi ex corporum appulſu colliſioneque propagari. Quodcunque igitur eſſe credatur hæc magnetis anima, non poteſt ferrum diſtans ad ſe allicere, niſi movendo corpora intermedia inter ipſum, & ferrum.

Quæ cùm ita ſint vel omnino ſuper hac re ſilendum, vel recentiorum opinionem, quamvis multis difficultatibus obnoxiam, cæteris longè probabiliorem confitendum. Illud ſanè exploratum eſt, ſaltèm Mechanicorum opiniones rejici planè non poſſe, quatenus magnetis attractionem, & proprietates ex corpuſculorum motu, atque impetu explicant. Quod pertinet ad reliquas conditiones, cuilibet ſuam hypotheſim adornandi poteſtas eſto.

Cùm autem animum adverto, ſcobis ferreæ particulas ſuper magnetem projectas invicem conjungi, dirigique in lineas, immo ſuſpendi, itaut miro ordine dimidium arcus efforment, ex uno ſcilicet magnetis puncto in oppoſitum tendentis; corpuſculorum effluxum, & circuitum ex uno in alterum magnetis polum, tantum non oculis perſpicere mihi videor. Quod quidem phænomenon ſagaciter obſervavit, atque affabre deſcripſit Mercatus noſter in lanugine illa magneti adhærente. Quid? nonnè cymbula magnete onuſta, dum ab admoto alterius magnetis *polo* refugit, videtur veluti à quodam vento hoc eſt effluentibus ex altero magnetis polo corpuſculis impelli? quæ quidem corpuſcula etſi oculis non percipimus, ipſa tamen ratio ſuadet; quemadmodum cùm navim leni ſecundoque vento procul appellentem ſpectamus; nullum quidem flatum ſenſibus animadvertimus: non alia tamen ratione, cauſaque navigium agi poſſe, quàm ventorum impetu, certò certiùs ſtatuimus. Quid dicam de odoribus, de ſonitu? in quibus licèt nullum motum, aut *viſu*, aut tactu percipiamus, tamen ſinè illo contingere non poſſe omnes cordatiores Phyſici arbitrantur.

Quæ verò de facultate directionis ad polos tradit Mercatus, tecum ſentimus, nullo modo ſuſtineri poſſe; nihilominus illi ætati aliquid condonandum: neque enim omnia ab eodem rite explicata contendimus, ſed tantùm illum non mediocrem laudem promeritum arbitramur, ſi in multis ad veritatem propiùs collimaverit. Porrò id ſatìs innuimus, ubi Lectores ad Carteſium, & Gaſſendum ablegavimus, cum quibus nullo

lo modo convenire poſſunt, quæ de ſtella polari Auctor comminiſcitur.

Hæc tecum, ut otium fallerem, dicenda habui, Vir Optime. Vale interim, ac perge amore mutuo mecum certare; ibique magìs ſtudiorum, ac voluntatis concordiam fovere, ubi plus opinionum varietate diſſentimus.

Romæ XIII. Kal. Decembris M. DCC. XVIII.

II.

ARGUMENTUM:

Exponit quam utilitatem afferant controverſiæ literariæ. Improbat cum Auctore Chryſopœorum vanitatem: Scribit ſuam Diſſertationem non ſeriò, ſed animi cauſa exaratam.

EGREGIO AC SAPIENTISSIMO PRÆSULI

JOANNI MARIÆ LANCISIO SS. D. N. CLEMENTIS XI. ARCHIATRO.

HERCULES CORAZZI S. P. D.

QUantus ſit controverſiæ literariæ uſus ex poſtremâ tuâ ad nos epiſtolâ, præclariſſimarum cognitione rerum refertiſſimâ, ſatìs intellexi; nec eſt amplius quod mirer multorum ſcripta adversùs celeberrimam Baptiſtæ Guarini Tragicomœdiam id effeciſſe (quemadmodum animadvertit Vincentius Placius) (a) ut multa ſcitu digniſſima, quæ nemo veterum, aut recentiorum de Poëtica Tragicomica docuit, hac occaſione fuerint excogitata, præceptiſque univerſalibus definita. Illud verò quid eſt, quod ſubvereris, nè ad Chymicos tranſierim? Certè ita ſcribis, ut videaris non carere ſuſpicione. Nè ſuperi faxint, ut tantum inſaniam. XVIII. ferè ab hinc annis cùm Neapoli eſſem, multoſque hujus farinæ homines identidem offenderem, non alienum putavi à Philoſophico ſtudio, eos audire, eorumque volumina volutare; ſed citò cognovi, quàm proximè omnia ad Poëſim accederent. Ab eo tempore nihil unquam hujus generis legi, aut ſcripſi: ac ſi quid forte enucleatiùs in hac exercitatione exaravi, velim Tibi perſuadeas, feciſſe me animi gratia. Ubi enim in magna auditorum corona dicendum eſt, ipſa etiam Philoſophia, cæteroquin ad utilitatem inſtituta, ad oblectationem converti poteſt. Idem fac Præſtantiſſimo Aſſalto ſignifices, quem ego virum jamdiu ob ingenium ſuſpicio, nunc verò etiam tuâ causâ vehementer diligo. Denique illud Te etiam, atque etiam oro, ut monere nos benevolè pergas, & ad illam naturalium rerum cognitionem adducas, quam Tu Tibi non humanâ induſtriâ, ſed prope divinitus peperiſſe videris. Vale literatorum omnium ornamentum, & decus.

Bononiæ Idibus Decembris M. DCC. XVIII.

[a] *In Theat. Script. Ital. c. 15. pag. 661.*

EPISTOLÆ DUÆ

Spectant ad Armarii Noni Cap.L. pag.307., Cap.LXV. pag.325., & Cap.LXXIV. pag.341.

III.

ARGUMENTUM.

Significat ſe ſui Principis juſſu fruſtrà quæſiſſe lapidem deſcriptum à Mercato Stalfeldiæ effoſſum. Alios tamen ex Idiomorphis inveniſſe, quorum icones mittit, ac ſimilia pollicetur.

ILLUSTRI ATQUE CELEBERRIMO VIRO

D. JOANNI MARIÆ LANCISIO
ARCHIATRO PONTIFICIO

S. P. D.

Ernestus Salomon Cyprianus D. Sereniſſimo Principi Saxo Gothano à protoſynedrii Conſiliis, & Bibliothecæ directione.

Romam.

CUm Sereniſſimus Princeps meus in Mercati Metallotheca nuper à Te publicæ luci, admirationique expoſita inveniſſet, quæ inter Lapides ἰδιομόρφους commemorantur de quodam naturæ imitamento Stalfeldiæ, quæ Civitas Hero meo paret, olim reperto; admonebat me, ut Lapidem illum ipſum, forſitan à majoribus aſſervatum, aut certè ſimiles diligenter inveſtigarem, & ad Te mitterem harum rerum collectorem omni prædicatione digniſſimum. Etſi autem nihil omnino venatus ſum, quod loculum illum, cui pag.341. figura deeſt, explere poſſet; tamen ut venerationis, cultuſque, quo excelſum ingenium tuum, ac dotes incomparabiles proſequor, ſignificatio exiſteret, offero Tibi alia quædam apud nos obvia, precatus Deum, ut deſtinationes tuas omnes proſperet, Teque Clementi XI. Pontificum Eruditiſſimo, ac toti literato Orbi diù ſoſpitet. Si hæc Tibi ſalivam movebunt, ut plura deſideres in poſterum; quæſo ad Gullmannos, Mercatores Augſpurgenſes mandata tua cures perferenda. Etenim, ſi ſenſero gratum Tibi ea in re officium meum, quæcunque apud nos Natura, divinæ Sapientiæ æmula umbra, luſerit, à me omnia habebis. Scrib. Gothæ Thuringorum.

A.O.R. M. DCC. XVIII. Idibus Julii.

INDEX

Iconum, quas idem Clariſſimus Cyprianus unà cum Epiſtola ad Pontificium Archiatrum miſit.

I. R*Adix lignoſa, dentibus obſita, cujus delineatio* N. II. *Exhibetur, cùm ab operario rudi, & ſimplice, qui lapides coquendæ calci quærebat ex fovea profunda prope Tennebergam Thuringiæ arcem erue-*

erueretur, per imprudentiam tota penè confracta atque comminuta eſt, ut non niſi unica hæc particula, nec ipſa illæſa ſervata fuerit: cùm antea orgyiæ longitudine ſub rupe porrigeretur. Radix verè lignum eſſe deprehenditur, cujus autem generis, nemo adhuc affirmare potuit; arboris tamen radicem fuiſſe ſanè incredibile non eſt: tanta fuit foveæ, unde eruta fuit, altitudo. Dentes ex oſſe perinde ſunt, nec tamèn de illius ratione magìs conſtat: cæterum radices ſuas, & poros inſtar dentium naturalium habent.

III. *Ericius ſive Echinus petrefactus, colore, & corticis craſſitudine nativo egregiè ſimilis.*

IV. *Phaſma lapideum admodum notabile, chelonitidis ſpecie, colore fuſco, cujus alterum latus eodem* N. IV. *inſcriptum, juxta illud exhibemus.*

V. *Lapis, cui plura concharum, & cochlearum genera ſunt incluſa.*

VI. *Cancri petrefacti portio, in Foſſa, arcem Triedenſteinienſem ambiente inventa.*

VII. VIII. IX. *Lapidis cujuſdam fiſſilis, & mollioris tabulæ, aut cruſtæ, montium, & in illis arborum tenuiſſimarum figuris diſtinctæ.*

X. *Anguilla, aut ſerpens petrefactus, cujus portio aliqua à reliquo corpore avulſa, ſub eodem numero viſenda.*

XI. XII. *Lapidis fragmenta duo, quæ conchas aliquot continent.*

XIII. *Lapidis fragmentum aliud, in quo cancer ſinè brachiis, ſive chelis deprehenditur.*

XIV. *Lapis alius, concha coloris fuſci, & majoris cochleæ parte inſcriptus.*

XV. *Teſta oſtreæ clauſa, petrefacta: integra, & ſinè frontis, aut tergi diſcrimine pariter utrinque ſpecioſa.*

XVI. *Fragmentum lapidis aliud variis concharum, & cochlearum imaginibus pictum.*

XVII. XVIII. *Cochleæ duæ rariſſimæ formæ, quas vulgo cornua Ammonis dicunt, tanto candore, & ſpecie, ut conchularum, quæ uniones gignunt cum pulcherrimis certare poſſint: aut planè ejuſdem materiæ eſſe videantur.*

XIX. *Cochlea petrefacta, per medium rupta, cujus latera interiora internarum cochleæ partium lineamentis, & ſimulacris inſcripta ſunt: quæ coticulis magìs exarata quaſi, & expolita, totius formæ internæ habitum unà cum medulla flava, accuratè oſtendunt.*

XX. *Teſta oſtreæ.*

XXI. *Cancer petrefactus, nautilo incumbens.*

XXII. *Lapis, in quo piſcis aut Gobio fluviatilis viſendus, habitu natantis, & turbidam, vel limum quaſi ſulcantis.*

XXIII., XXIV., XXV. *Cochleæ petrefactæ tres Ammonis cornua dictæ, juxta quas conchæ aliquot viſuntur.*

IV.

IV.

ARGUMENTUM.

Gratias agit de miſſis figuratorum Lapidum Iconibus, quas ſi unquam Metallotheca recudatur, unà editurum pollicetur: Sereniſſimo Principi, rogat, ut ſuam obſervantiam teſtificetur.

VIRO ERUDITISSIMO CLARISSIMOQUE

D. ERNESTO SALOMONI CYPRIANO

SERENISSIMO PRINCIPI SAXO-GOTHANO A PROTOSYNEDRII CONSILIIS, ET BIBLIOTHECÆ DIRECTIONE.

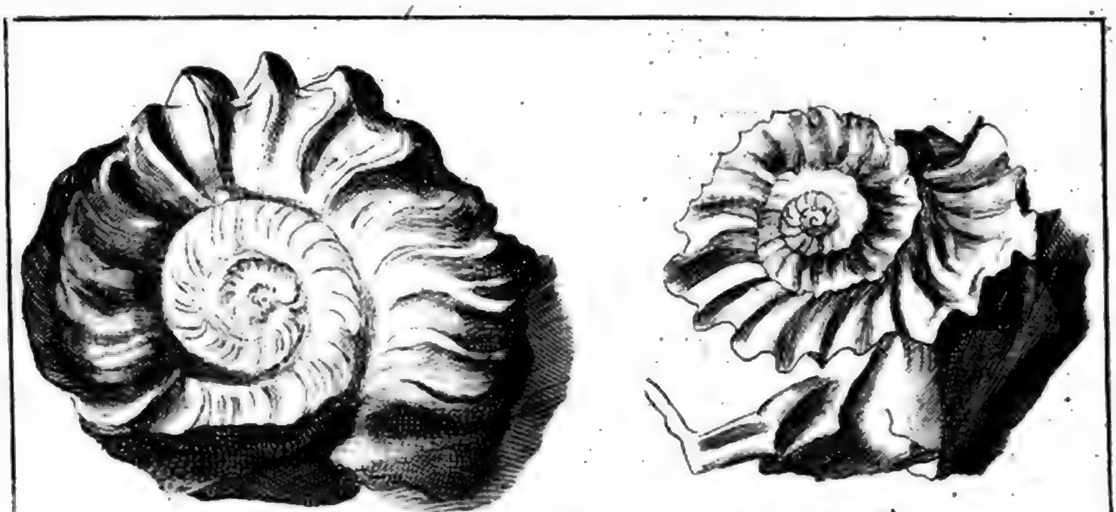
Gotham Thuringorum.

Jo: MARIA LANCISIUS S. P. D.

HUmaniſſimas Literas Tuas, Vir Celeberrime, unà cum Iconibus Lapidum ἰδιομόρφων præclarè, eleganterque delineatis accepi, illaſque ſtatim Sapientiſſimo Pontifici, qui eas impensè laudavit, videndas exhibui. Tibi itaque ſingularibus verbis gratias ago, tùm ob eximii ergà me amoris ſignificationes, tùm ob egregiam curam de naturæ ſtudioſis bene merendi. Profectò, ſi quid erit in poſterum, in quo operam tuam, liberalitatemque literariam implorare mihi neceſſe ſit, utar ampliſſimis officiis tuis. Viciſſim verò, ſi quando à me, exiguiſque ſtudiis meis quidquam Tibi commodari poſſe intelligam, è veſtigio mandata tua, quæ vehementer exopto, impigrè faciam. Cum autem nova Metallothecæ curabitur editio, munus tabularum tuarum cum univerſa literatorum Republica communicabo; præſertim Icones XVII. & XVIII. cum earum deſcriptione, quibus exprimuntur cochleæ Cornu Ammonis formam præſeferentes. Etenim ſingulare, ac rarum nobis viſum eſt ejuſmodi inventum, quippe quod plurimum conducit ad dirimendam ingentem illam controverſiam inter lithographos de Cornu Ammonis natura, atque origine; cùm enim hæ cochleæ, ut Tu Vir Clariſſime, ſcribis, materiâ prorſus teſtaceâ conſtent, atque ad eas conchas, quæ margaritas gignunt, admodum accedant, nihil planè dubii relinqui videtur, quin Cornua Ammonis, vulgò dicta, ad teſtaceorum genus ſint referenda. Interim ad Sereniſſimam Celſitudinem Principis, ac Mæcenatis Tui demiſſiſſimos grati animi mei ſenſus deferas precor, obteſtorque; Teque Deus Opt. Max. diutiſſimè ſervet incolumem. Vale.

Romæ XIII. Kal. Septembris M. DCC. XVIII.

Cùm



TESTACEA CORNU AMMONIS FORMÂ

Cùm hæc ederentur, accepimus eruditiſſimam M.S. diſſertationem Ornatiſſimi Juvenis Jo: Hyacinthi Vogli, Medicinæ Doctoris Bononienſis: in qua nonnulla obſervat ad noſtram Metallothecam ſpectantia. Inter alia verò arbitratur Cornua Ammonis referenda eſſe ad opercula teſtaceorum, de quibus egimus in Notis Cap. XXV. Armar. VI. pag. 139. Verùm tametſi non incongruis ad id probandum utatur argumentis; nihilominus in eâ adhuc ſumus ſententiâ, quæ, & ſuo loco expoſita fuit, Cap. L. Armar. IX. pag. 308., & ſuperiori epiſtolâ luculenter confirmatur. Ut enim miſſas faciamus cæteras rationes, quibus adducti fuimus: magna intercedit differentia inter prædicta opercula, & Ammonis Cornua. Illa enim alterâ ſuperficie ſunt penè lævi, & parum concava, exiguis lineis in ſpiram convolutis, diſtincta; alterâ convexa. Hæc autem ſpiris teretibus atque inſigniter extantibus componuntur. Accedit etiam quòd opercula ſolida internè ſunt; cùm Cornua Ammonis, ut in Notis dictum eſt, cellulas habeant interiùs per ſepta tranſverſa diviſas.

Opinio Clariſſimi Vogli hic præ feſtinatione non integre fuit à nobis relata: putat enim, cornu Ammonis *eſſe genus Teſtaceorum, quod gaudet operculo lentium marinarum*, ſed non ipſa opercula.

QUA-

QUATUOR SEQUENTIBUS EPISTOLIS

Occaſionem dedere quæ à nobis attinguntur Armario X. in Notis ſuper Statua Cleopatræ, de genere Ejuſdem obitus pag. 367.

V.

ARGUMENTUM.

Extollit Sanctiſſimum Pontificem ob Metallothecæ editionem. Differit de genere obitus Cleopatræ. Auctori ob eandem ſibi miſſam gratias agit.

ILLUSTRISSIMO, AC REVERENDISSIMO VIRO.

D. D. JOANNI MARIÆ LANCISIO

AB INTIMO CUBICULO PONT. MAX., ET ARCHIATRORUM COMITI MERITISSIMO.

Jo: Baptista Morganius S. P. D.

QUod ſæpè aliàs ab Deo Opt. Max. ſum precatus, ut Sanctiſſimo Pontifici tempora aliquando feliciora concederet, idem ſuperioribus diebus etiam, atque etiam optavi, cùm Michaëlis Mercati Volumen abs Te mihi redditum eſt. Nam quid ipſe in ſecundo rerum omnium curſu ad bonarum Artium incrementum, earumque Cultorum commoda non conferret, qui in difficillimis, graviſſimiſque temporibus tantum conferat? Vix enim Euſtachii Tabulis exoptatiſſimis Anatomicos donaverat, cum de vulganda Mercati Metallotheca conſilium cœpit non minus ab omnibus rerum naturæ ſtudioſis deſiderata. Quod etſi per ſe donum erat eximium, mirum tamen in modum auxit, cum à Te, Vir Doctiſſime, recenſeri, notis illuſtrari, ſupplementis inſtrui, cum elegantiſſimis typis deſcribi, cùm & amiſſas, & novas etiam Tabulas à peritiſſimis Artificibus addi juſſit. Quas inter, ut plures ſunt, quibus Statuarii, Pictoreſque juvari poſſunt, ſic aliqua etiam eſt, quæ ab eruditis Hiſtoriæ Cultoribus haud inutiliter aſpicietur, illudque cum primis Cleopatræ morientis ſignum antiquo opere, & ſummo artificio perfectum, *quod* nominatim juſſu Principis, earum quoque artium, totiuſque Eruditionis Patroni, cæteris eſſe interjectum mones. In eo enim ſimulacro Aſpis eſt, non pectori admota (qua in re Pictores ſcilicet noſtri peccant, hiſtoriæ veritatem, ut Petrus Victorius animadvertit, deſerentes) ſed ita brachio alligata, ut ipſius vinculi conſtrictione irritari, & ad mordendum provocari videatur. Accedit in ſimulacro is corporis habitus, ut non tam morientem, quàm placidè dormientem ſpectare credas; quod pulchre nimirum cum iis conſentit,

tit, quæ à Plutarcho in Antonio traduntur: aſpidis morſum grato ſomno inducto ſinè ullo dolore interimere; idque Cleopatram, facto in capite damnatis periculo, cognoviſſe, illudque propterea mortis genus potiſſimùm elegiſſe. Quinimo Florus, ipſam *admotis ad venas ſerpentibus, ſic morte quaſi ſomno ſolutam* ſcribit. Neque alio habitu illam quoque Cleopatræ imaginem fuiſſe, crediderim, quam in Auguſti Triumpho geſtari Propertius vidit: *Brachia*, inquit, *ſpectavi ſacris* (Beroaldus autem legebat *fixis*) *admorſa colubris.*

Et trahere occultum membra ſoporis iter.

Non ignoro, quod Franciſcus Redius de imagine in triumpho geſtata, id de iſto quoque ſimulacro eos poſſe dicere, qui, ut Tu refers, non aſpidis ictu, ſed epoto veneno Reginam mortuam eſſe contenderent, nimirum aſpidem à Sculptoribus additam, quod nulla alia ratione ſignificare meliùs poſſent, quo illa ſe mortis genere interemiſſet. Sed, præterquam quòd nullus antiqui Scriptoris locus mihi in præſentia ſuccurit, quo illi ſuam de epoto veneno ſententiam poſſint tueri, & ſerpentis præſertim, cujus venenum *non guſtu, ſed in vulnere nocere*, vel ipſe olim Celſus docuerat; certè adverſatur iis Plutarchus tum alia ſcribens, quæ prætermitto, tum illud adjiciens: *brachium Cleopatræ ajunt duas notas habuiſſe leviter impreſſas, & humidas*; neque video, ſi locus ictus non apparuiſſet, quomodò Auguſtus, ut Dion, & Suetonius tradunt, admovere Pſyllos potuiſſet *qui venenum, ac virus exſugerent*. Itaque Redius non hanc ſententiam, ſed aliam quandam ſecutus eſt Auctoris Libri de Theriaca ad Piſonem, & ejus quem ſupra memoravimus, Dionis narrationibus conſentientem: brachium ipſam ſibi momordiſſe, aut pupugiſſe, & venenum vulneri inſtillaſſe. Verùm quas affert hujus ſententiæ rationes non ita difficilè ſolvi poſſunt. Nam quòd primùm ait, unius aſpidis morſu non potuiſſe Cleopatram ſecundùm ea, quæ ipſe in viperis expertus eſt, duas primùm ancillas, tum poſtea ſe quoque ipſam interficere; ut mittam, ex Plutarchi narratione apparere, Reginam primùm, deinde Ancillas, harum quoque alteram non ita celeriter occubuiſſe, illud quæram modò, quâ illi ratione unam, eâdem cur plures aſpides habere non licuerit? Addit, quod Plutarchus idem fatetur, aſpidem ipſam ab nemine conſpectam eſſe. Sed omittit quod ille continuò ſubjicit: *tractus dumtaxat quoſdam in littore, quà domus ad mare ſpectabat, eſſe viſos*, indicio ſerpentes poſt ictus illatos, ab Ancillis projectos, ſe ſe illac ſubduxiſſe. Noviſſimè pavidum naturâ fœminarum omnium animum memorat, ut ſerpentes ſinè incredibili horrore non modò tractare, ſed nè aſpicere quidem poſſint. Verùm ſive ob eam, quæ ut ab Æliano ſcriptum eſt, Ægyptiis erat cum aſpidibus familiaritatem, habuit Cleopatra, cur minus expaveſceret, ſive potius tenui alioquì animo fœmina deſperatione accedente, non magìs ſerpentes horruit, quàm paulò ante ferrum, quod ipſa ſibi, dum caperetur, intentaverat, horruiſſet; profectò ob hunc ipſum impavidum animum ab æquali ferè Hiſtorico Vellejo commendata eſt, ubi *illatâ*, inquit, *aſpide, morſu ejus, ſanè expers muliebris metus, ſpiritum reddidit*. Narrationibus autem Dionis, & Authoris libri de

Theriaca, eorumque omnium, qui aſpidis morſum in dubium traxere, teſtimonium oppono, quo neminem, quod ſciam, eſſe adhuc uſum, plurimùm miror; nam Scriptoris eſt, & omnium manibus tritiſſimi, & Auguſto perfamiliaris, & qui illud protulit iiſdem penè diebus, quibus Cleopatra mortua eſt, ut nec verùm ignoraviſſe, neque Sculptorum licentiæ, aut aliorum Scriptorum authoritati ſervire potuiſſe credendus ſit. Is ergo eſt Horatius Flaccus, qui in eo, ipſo (*a*) Carmine, quod ut ejus initium apertiſſimè indicat, ſtatim ab allato de iis rebus nuncio lætabundus ſcripſit, hæc primus omnium de morte Cleopatræ poſteris tradidit:

[a] *Carmin. lib.* I. *Od.* 37.

. . . . quæ generoſiùs
Perire quærens, nec muliebriter
Expavit enſem, nec latentes
Claſſe cita reparavit oras.
Auſa & jacentem viſere Regiam
Vultu ſereno fortis, & aſperas
Tractare ſerpentes, ut atrum
Corpore combiberet venenum,
Deliberata morte ferocior, &c.

Neminis ergo narrationes, multoque minùs dubitationes, & conjecturas ejuſmodi teſtimonio, quod perantiqua etiam ſimulacra, iſtudque in primis Vaticanum confirmant, facilè præferendas eſſe crediderim. Sed ut tandem aliquando eò redeam, unde me iſtud ipſum ſignum abduxerat; plurimùm omnes, quicunque bonas Artes colimus, Pontificis Optimi Liberalitati, & Munificentiæ, multumque etiam Tibi, qui hæc nobis munera tum conſiliis Tuis impetras, tum doctrinâ, atque eruditione adauges, Illuſtriſſime Lanciſi, debemus; ego autem præ cæteris, qui ut aliis pridem ornamentis, ita ut hujus etiam Voluminis Dono à Maximo omnium Principe honeſtarer curaviſti. Ad cujus ego Sanctiſſimos Pedes provolutus, dum Ipſi, atque adeò nobis, & Literis fauſta omnia precor, illud prætermittere nullo pacto poſſum, ut Tu, qui Ejus valetudinem ſervas rectè, & diutiſſimè valeas.

D. Patavii XVI. Kal. Majas M.DCC.XVII.

VI.

ARGUMENTUM.

Excuſat tarditatem reſponſi. Scribit ſe Tiburtino ſeceſſu à morbo recreatum. Gratias agit de ſibi miſſa epiſtola, quam laudat. Examinat quo mortis genere Cleopatra obierit.

VIRO CLARISSIMO ERUDITISSIMOQUE

D. JO: BAPTISTÆ MORGAGNIO

Med. Doct., & primam in Patavino Lyceo Anatomes Cathedram obtinenti.

Jo: Maria Lancisius S. P. D.

CUm ſuperioribus diebus valetudinis causâ Tibur ſeceſſiſſem; ſcilicet, ut libros omnes ab oculis meis, atque urbana negotia ab auribus, animoque, unde mihi pertinax capitis gravitas ſuborta fuerat, penitùs removerem; inter nonnulla MSS. literas quoque tuas XVI. Kal. Maji ad me datas (quas quidem Romæ præ adventitia viſus imbecillitate vix legere, nè dicam delibare potueram) fortè fortuna mecum attuliſſe animadverti. Cumque ibidem non minus cœli ſalubritate, quàm prænobili, ac perhumano Ampliſſimi Cardinalis Orighi hoſpitio confeſtim à morbo recreatus fuiſſem, eaſdem literas elegantiſſimè, doctiſſimèque perſcriptas tum ſedulò verſare, tum minutatim deguſtare valui. Quamobrem nullâ interpoſitâ morâ ſtylum arripui, atque hanc epiſtolam exarare cœpi, quâ ſingulares Tibi gratias ago; primùm, quòd ſubſidio veneris tenuitati ſtudiorum meorum, quæ commendandis maximis virtutibus, egregiiſque factis Summi Pontificis Clementis XI. paria nunquam aut fuerunt, aut eſſe poterunt. Deinde etiam quòd labores meos, unà cum vigiliis D. Petri Aſſalti, Viri quidem doctrinis omnibus exculti, in adornandis ad Metallothecam Vaticanam Notis pro tua humanitate laudaveris. Denique quòd magnam voluptatem attuleris ob ingenioſa, novaque argumenta, quibus Cleopatram periiſſe aſpidis morſu demonſtrare contendis. Sed, quanquam ejuſmodi rem obnixè, copioſeque à Te affirmatam videam, patere tamen, obſecro Morgagni doctiſſime, ut ego pericliter, an priſtinas ingenioli mei vires præſenti ruſticatione utcunque recollegerim; videlicet ita me in hoc argumento nunc exerceam, ut paucis contra tuam opinionem differens, non unum, ſed duos in diſputando nos fuiſſe commonſtrem. Non enim vereor, nè apud Te, Virum quippe ingenuum, ac probum non ſit mihi liberum candidè aperire quid ſentiam: nam, quemadmodum inertiſſimæ ſegnitiæ eſt ea diligenter non expendere, quæ dubia ſunt in hiſtoria; ita delicatiſſimi eſt animi eos ægrè ferre qui à noſtra ſententia diſcedunt.

Arbitror itaque celebrem Ægypti Reginam, ut mortem obiret,

non anguem brachio ſuo admoviſſe, ſed paratiori, ac fortè narcotico admixto veneno uſam fuiſſe.

Ut autem noſtræ hypotheſis fundamenta jaciamus, ac veluti per ſecurum tramitem inter tot ambages ad veritatis metam progrediamur; animadvertendum eſt, conſtare quidem ex priſcis Hiſtoricis, Cleopatram futuro probro, ac ſervituti celerem mortem libenter antepoſuiſſe; ſed nihil certi de ratione, quâ eam oppetiverit, erui poſſe. Narrat porrò Plutarchus, & Dion Ægyptiam hanc Mulierem, poſtea quàm Antonio parentaſſet, Auguſtum per epiſtolam, ut cum *ipſo* ſepeliretur, obſecraſſe; indeque remotis arbitris, & duabus ſolùm comitatam Ancillis receſſiſſe: Cæſarem verò, intellectâ ejuſdem deſperatione, ſtatim, qui rem inviſerent, miſiſſe; eoſque Reginam compериſſe jam mortuam, aureoque in lecto reclinatam; alteramque ex Ancillis Eiram nomine ad pedes ejus animam agentem; alteram, Charmium appellatam, capite adhuc nutantem, regiumque diadema componentem, quæ & ipſa mox interiit, deprehendiſſe. Hærent verò inter hæc iidem Auctores, quanquam Græcè ſcripſerint, iiſque temporibus proximiores, quâ operâ, vel inſtrumento illa necem ſibi conſciverit. Plutarchus ſiquidem fatetur, *nemini rem fuiſſe exploratam*: Dion pariter confirmat, *veritatem noviſſe neminem*: quinimmo Suetonius, quem Tu Teſtem inducis, à certo ferendo judicio refugit; non enim ait, *morſu aſpidis* periit; ſed, *periiſſe putabatur*.

Neque porrò teſtimonium Horatii, quod Tu luculentiſſimum, certiſſimumque judicas, utpote facto coævum, plus pendet, quàm unius aſſertio Poëtæ, qui, ut cæteri ſolent, liberiori verborum licentiâ, & quaſi quodam afflatu furoris veroſimilia tantùm effinxit; præſertim cùm Flaccus Cleopatram, procul ab omnibus morientem, non aſpexerit; ſed inductus fuerit, ut rem carminibus (quod etiam Propertius, & Statius fecerunt) exaggeraret exemplo Auguſti Cæſaris, qui, ut Plutarchus refert, ob exiguas notas in Cleopatræ brachio viſas, illius ſtatuam, affixo eidem parti aſpide, geſtari in triumpho juſſit; niſi potius Pictorum, Sculptorumque (ut viris doctiſſimis viſum eſt) conſilium fuerit, tacito hoc, aptoque ſymbolo, perſuadendis gentibus, & celebrando triumpho ſplendidiori, palàm exponere, Cleopatram atrum à Serpentis morſu venenum combibiſſe: Quemadmodum & olim, & noſtrâ ætate Pictores, ad exprimendum D. Joanni Evangeliſtæ venenum fuiſſe propinatum, repræſentant Juvenem manu tenentem calicem, è quo ſerpens caput attollit, ac proſilit. *Unde* poſtea Vellejus Paterculus, & Florus laconicam, acutamque ejuſdem facti narrationem; tametsì incertam, derivarunt.

Minoris longè momenti meo quidem judicio videtur argumentum, quod ex eodem Plutarcho deducis; Aſpidis nempe tractus in tellure viſos fuiſſe. Nam ejuſmodi veſtigia non in ipſa domo, ſed *in littore prope mare* animadverſa narrantur, quæ vel à ſerpentibus quidem, ſed non iis, quæ Cleopatram peremerint, vel ab aliis cauſis, ut ſæpe accidit, imprimi potuerunt.

In-

Incertum huc uſque oſtendimus pulcherrimam hanc Reginam ab anguis morſu interiiſſe: nunc id ipſum nec eſſe veriſimile demonſtrare conabimur. Profectò cum ex Plutarcho, ac Dione conjicere liceat, duas ejuſdem Ancillas idem mortis genus ſelegiſſe; non unam, ſed plures aſpides præſto fuiſſe neceſſum eſt (ſingulæ enim virus è gingivarum veſiculis, cùm ſemel eodem die momorderint, plerunque ſolent exhaurire) ac proinde eas aſpides, ab aſſerta ciſtula, & poſt illatos morſus in libertatem vindicatas, ſic à moribundis Ancillis occultari potuiſſe, ut nemo viderit, ac retulerit, non eſt credibile: multo adhuc minus teneras, molleſque manus cum Regiæ Mulieris, tum Puellarum, aſperas, horrendaſque ſerpentes impunè priùs, quò faciliùs pro re nata ſuis membris admovere poſſent, tractare didiciſſe.

Huc accedit, quod qui ſerpentino dente vulnerantur, neque ſtatim de vita decedunt, neque ſinè indiciis furentis veneni, & in faucia parte, & in univerſo corpore; quæ quidem indicia penitùs abfuiſſe per hæc verba Plutarchus deſcribit: *Præterea neque macula, neque ſignum ullum veneni effloruit*; & quanquam idem Auctor ſubjungat *aliquos Cleopatræ brachium duas puncturas tenues, & exiles habere dixiſſe*; Non enim, ut Tu, Vir optime, illud λεπτὰς καὶ ἀμυδρὰς, ego interpretor leviter impreſſas, & humidas: ſiquidem verbum ἀμυδρὰς communiter in Lexicis ſubobſcurus, exiguus, ac vix apparens latinè vertitur: & cùm pro humido accipitur, diverſo accentu ſcribi ſolet, diverſoque etymo gaudere: (ut Aſſaltus quoque noſter Græcæ linguæ peritiſſimus aſſeverat) quid amabo exiguæ, tenueſque puncturæ, quæ à multis aliis, quà externis, quà internis principiis, iiſque nullo pacto peſtiferis, oriri potuerant; quid amabo, cum venenato, taboque tandem diffluente aſpidis morſu commune præſeferunt?

Cùm verò apud Suetonium legamus, *Cleopatræ, quam ſervatam triumpho Cæſar magnopere cupiebat, Pſyllos, qui venenum exſugerent, fruſtrà admotos fuiſſe*; quid cauſæ fuit, cur vivas adhuc Eiram, & Charmium, ſi ex aſpidis morſu laboraſſent, miſeratione ſaltèm permoti non ſervaverint?

Supereſt modò, mi Morgagni, ut quibus conjecturis ducor ad ſuſpicandum, Cleopatram epoto narcoticæ indolis toxico, occidiſſe, tibi ſignificem. Et quamvis hoc ipſum non niſi infirmis rationibus, obſcuriſque Hiſtoricorum auctoritatibus inniti cognoſcam; tamen quærendi defatigatio turpis mihi videretur, cùm id, quod quæritur, pulcherrimum ſit, Artique, quam profitemur, apprimè conveniens, & conſentaneum.

Ut autem certâ ratione procedamus, principiò inter nos conveniat, oportet, veteres tum Afros, tum Græcos, ac Romanos præſentiſſimum aliquod venenum, tanquam imminentium ærumnarum, ac prementium miſeriarum pharmacum, ſecum vel in (*a*) annulo, vel alibi afferre conſueviſſe, quo, cùm uſus expoſceret, epoto, vel ſucto ocyſſimè ſimul, & facillimè à maximo quovis corporis, animive dolore ſe ſubtraherent; ut fertur de Annibale, Demoſthene, multiſque aliis.

[a] *Vide Kirchmannum de Annulis cap. XXI. plura de hoc argumento congerentem.*

Præterea notior res eſt, quàm ut longiori ſermone tractari debeat,

beat, atque ad Te, præſtantiſſime Vir, nunc perſcribi, qui anatomicorum, chymicorumque ſtudiorum (quæ mihi communia tecum ſunt) æquiſſimus ſedes iſthic æſtimator, ac judex: ſcilicet venena, quæ ſanguinem cogunt, figuntque ſpiritus, ac præcordia, cerebrumque enervant, variis modis cum ſolventibus, & admixto potiſſimùm opio, ita excoqui ſolere, ut citam, & cruciatibus vacuam, immo verò ſinè peſtiferis ſignis & cum placidiſſimo profundoque ſomno mortem ipſam arceſſant: At relinquamus venenorum materiam, in qua utinam mutæ hactenus fuiſſent hiſtoriæ, ac omnino ſilerent Medicorum libri.

Hæc igitur cùm ita ſe habeant, equidem probabili argumentatione, ac penè dixerim mathematicorum ratione demonſtrari poſſe arbitror, Cleopatram, ejuſque Ancillas narcoticum venenum bibiſſe. Etenim, cùm ſoleant Medici ex ſignis, ac ſymptomatibus, quibus qui virus aliquod, ac peſtiferum pharmacum ſumpſerunt, divexantur, naturam, indolemque veneni cognoſcere, atque diſtinguere; non dubito, quin Tu, Vir ingenue, poſtquam animum ſedulò intenderis in modum, atque in ſigna, quibus tùm Cleopatra, tùm ejus Ancillæ deceſſerunt, candidè fatearis, me ſuſpicione certâ moveri, illas ab opiato veneno interiiſſe. Nam de Regina quidem conſtans fama eſt, eam in lecto dormientis inſtar inventam fuiſſe; Charmium verò, quemadmodum, qui opium recens obbiberint, *lapſabundam* (ſunt verba Plutarchi) *& capite gravatam* deprehenſam fuiſſe.

Sed audio jam quæ objicis, Vir Clariſſime, nullum videlicet antiqui Scriptoris locum Tibi ſuccurrere, quo nos ſententiam de ipſo epoto veneno tueri poſſimus. Atqui referimus eundem Plutarchum id non obſcurè commonſtraſſe, cùm ſcripſit: *quoniam etiam dictum eſt ipſam geſtaſſe venenum in cava novacula.* De novaculæ itaque manubrio paratiſſimum venenum deducere, ſibique necem ad Reginæ exemplum etiam Ancillæ facili negotio afferre potuerant.

Neque autem quis objectet, Cleopatram ſe ipſam ſolo veneni olfactu interficere valuiſſe: id enim, præterquam quod admodum rarum, & paratu difficile eſt; nimis inconſultè pharmacum geſtaſſet, quo etiam incautè, atque invita necari potuiſſet.

Hæc verò, quæ ſcripſi in Tiburtino ſeceſſu prope dirutas Cæſaris, ac Mæcenatis Villas, ſubciſivis à matutina, & veſpertina ambulatione horis, cùm ob excelſas quoque virtutes Eminentiſſimus Hoſpes noſter, ac Illuſtriſſimi, doctiſſimique Præſules Archiepiſcopus Battellus à Secretis Pontificiarum ad Principes epiſtolarum, nec non Proſper de Lambertinis Fidei Promotor, hìc etiam ruſticantes, eruditos ſermones miſcerent, ad Te, ut de iiſdem liberè judices, mittere non reformido; nam, ſi ea probaveris, mihi etiam probata erunt; ſin contra, rejiciam: non enim is ſum, qui opiniones meas mordicus unquam tueri ſoleam. Vale.

Tibure IX. Kal. Junii M.DCC.XVII.

VII.

VII.

ARGUMENTUM.

Rurſus tuetur Sententiam de Cleopatræ interitu ex aſpidis morſu.

ILLUSTRISSIMO, ET REVERENDISSIMO VIRO

D.D. JOANNI MARIÆ LANCISIO
Ab intimo Cubiculo Pontificis Maximi, & Archiatrorum Comiti Meritiſſimo.

JO: BAPTISTA MORGAGNIUS S. P. D.

CUm Tuæ mihi Literæ gratæ, jucundæque ſemper fuerint, tum hæ, quas Tibure nuper ſcripſiſti, jucundiſſimæ fuerunt, ut quæ Te convaluiſſe, non nunciarunt modò, ſed & certiſſimè comprobarunt. In his enim doctè, ut ſoles, copioſèque oſtendis, quid Tibi de veneni genere, quo ſibi Cleopatra mortem conſcivit, videatur. Qua in re etſi longè aliter, atque ego, ſentis; id tamen mihi ingratum eſſe non poteſt, primum quòd à Te eſt; deinde quòd veri ſtudio diſſentis; noviſſimè quod tuam ita ſententiam proponis, ut mihi meæ retinendæ locum relinquas: quanquam neque eo animo ſcripſi, ut vehementer tuerer, & id quod Tibi, Vir Summe, non probari intelligo, non niſi remiſsè, & dubitanter tueri poſſum.

Aſpidis morſu periiſſe Reginam, ſcripſi non quòd ignorarem, id Dioni quidem, & Plutarcho incertum videri; ſed quod in Romana Hiſtoria plus Latinis, quàm Græcis, & in re antiqua plus æqualibus, quàm poſteris credendum exiſtimavi. At enim Horatius, qui, ut æqualis Poëta tamen eſſet, veri tantùm ſimilitudinem ſumma cum libertate eſt ſecutus. Qui credam, quando in reliquis quæ de Cleopatra eodem in loco tradit, ſumma cum fide verum ſequitur? Quid quòd Vellejus, & ferè æqualis, & hiſtoricus idem confirmat? At Suetonius pro certo non tradit. Fateor. Sed Vellejo poſterior. Sed eo teſte non de morſu aſpidis, ſed de Pſyllis admotis, non ad probandum, ſed ad conjiciendum ſum uſus: ut neque ad illud probandum, ſed ad indicium, quale idcumque eſt, diſſimulatum à Redio, commemorandum, Plutarchi locum adduxi de tractibus in litore animadverſis. Horatio igitur, & Vellejo teſtibus potiſſimùm uſus ſum. His Florum, & vetuſtiſſima ſigna addidi. Quibus adductus, ſi non certum, at minus ſanè incertum eſſe credidi, Cleopatram morſu aſpidis quàm alia ratione extinctam eſſe.

Id verò eſt quod Tibi, Vir Ampliſſime, nè veriſimile quidem videtur. Nam pluries, inquis, aſpides præſto fuiſſent neceſſe foret. Ego verò, etſi ei rei in priore epiſtola etiam alia videor ratione ſatisfeciſſe, hìc quæram, cujusnam experimentis conſtet, aſpidem uno morſu omne exhaurire venenum oportere? Redius enim, qui hæc in viperis expertus eſt, contin-

tingere interdum vidit, ut non niſi tertio, alias non niſi quarto, aut ſexto morſu venenum omne exprimeretur. At enim à moribundis Ancillis occultari aſpides non potuiſſent. A' moribundis fateor; à morſu ſtatim, quid prohibuit? Nam argumentis quidem à tenero, mollique fœminarum animo ductis jam pridem reſpondi. Quod autem addis: ictos à ſerpentibus neque ſtatim mori, neque ſinè indiciis veneni, & in ſaucia parte, & in toto corpore manifeſtis; Aëtius ſanè aliud aſpidis genus intrà horas ad ſummum tres, aliud præſentiſſimâ morte conficere, tradit; maculas autem, vel alia iſtiuſmodi inter ſigna ejus veneni, quæ alioqui diligenter numerat, minimè ponit. Sed neque hæc ponit Actuarius. Ponit verò, *Aſpidis morſum* eſſe acus puncturæ ſimilem omnino, *exiguum ſinè tumore*: quod quidem ſignum, atque adeò iſtam cum *punctura acus* ſimilitudinem ipſe olim Dioſcorides, quem Cleopatræ familiarem fuiſſe, accepimus; literis mandavit, Paulus deinde Ægineta, Avicennas, & quoſcunque de ictu aſpidis legiſſe memini, ad unum omnes inculcavere, præcipuè autem idem Aëtius, cujus in libris, quod Tu minimè ignoras, plurimæ nobis Veterum nobilium Medicorum, eorumque etiam quorum ſcripta interciderunt, obſervationes ſervatæ ſunt. Hic igitur *in iis*, *quos aſpides momorderunt*, non illud modò tradidit, *vulnera in demorſo loco, veluti ab acu puncta inveniri*; ſed hoc præterea ſubjecit, *bina quidem ex maſculi morſu, à quibus nihil effluit, niſi violentum animal ſit, quod morſum inflixit*: quæ omnia pulchre nimirum conveniunt cum duabus illis notis, quas Plutarchus memorat, exilibus videlicet, & ſubobſcuris; jam enim juvat Tuam potiùs, & Eruditiſſimi Aſſalti, quàm Leonardi Aretini verſionem ſequi, præſertim quando Græca Plutarchi exemplaria ad manum non habeo. Cæterùm eundem Aretinum animadverto, unam Charmium inventam eſſe vivam, dicere: cui quare Pſylli non ſint admoti, & ſi ſint admoti, cur id hiſtorici literis mandare neglexerint, etſi non difficile poteſt intelligi; mihi tamen ſatìs eſt, ex Suetonii, & Dionis teſtimonio conſtare, Cleopatræ quidem fuiſſe Pſyllos admotos, hinc enim conſequitur, locum ictus apparuiſſe. Dabis ergo veniam, Humaniſſime Lanciſi, quòd Cleopatram morſu aſpidis occiſam eſſe non modò à veri ſimilitudine non alienum, ſed veriſimilius adhuc cenſeam. Nam quòd potiùs veneno quodam præſentiſſimo deguſtato mortem obierit, ut Tu eruditè, ingenioſeque adſtruis, tutè ipſe confiteris, nullo veteris Scriptoris loco confirmari facilè poſſe, quando Plutarchi verba producis, quæ de veneno inflictum in vulnus inſtillando explicari æquè, nè dicam credibilius poſſint, cùm id in novacula geſtatum fuerit, & cùm præterea apud Auctorem Libri de Theriaca, & apud Dionem hujus generis venenum à Cleopatra ſervatum eſſe inveniamus, ejus autem generis, cujus Tu exiſtimas, non inveniamus. At verò epoti veneni narcotici, & in Regina, & in Ancillis indicia fuerunt. Non nego. Sed tu viciſſim pro tua eximia Eruditione, & candore non negabis, iſta ipſa indicia aſpidis etiam morſum conſequi, ut non modò Plutarchus, ſed celeberrimi quique de quibus ſupra dictum eſt, Medici, in primiſque Aëtius luculentiſſimè docuere.

Cum

Cùm ergo ambigua ſigna habeamus, cur ab epoto à Cleopatra veneno, de quo apud Veteres Auctores nihil habemus, ea derivabimus; ab aſpidis autem morſu, quem contra tot habemus non modò memorantes, ut dubium, ſed affirmantes, ut certum, antiquos Scriptores, non derivabimus?

Hæc habui, Vir doctiſſime, quæ ſtatim reſcriberem, cùm ex multis occupationibus diſtinerer, & corpore languerem, non ut ſententiam tuerer meam, multòque minùs, ut Tuæ adverſarer, ſed nè nihil viderer reſpondiſſe. Meæ enim ſententiæ arbitrium tuum eſto. Tua certè magno ſemper apud me in pretio erit; nam quod argumentis utcunque opponerem tuis, invenire fortaſſe potui, quod Authoritati opponam Tuæ, quæ cùm apud omnes, tum verò apud me ſumma eſt, atque ampliſſima invenire profectò non poſſum. Vale.

Patavii IV. Nonas Junii M.DCC.XVII.

VIII.

ARGUMENTUM.

Reſpondet rationibus allatis adverſùs ſententiam de obitu Cleopatræ ex epoto veneno.

VIRO CLARISSIMO ERUDITISSIMOQUE

D. JO: BAPTISTÆ MORGAGNIO
Med. Doct., & primam in Patavino Lyceo Anatomes Cathedram obtinenti

Jo: Maria Lancisius S. P. D.

QUoniam proximo ſuperiori menſe Urbinum digreſſus, tum ut valetudinem meam multis incommodis affectam firmiùs repararem, tum ut Ampliſſimum Abbatem Alexandrum Albanum Sanctiſſimi Patris F. F. ad Juriſprudentiæ Lauream capeſſendam illuc proficiſcentem comitarer, nullas ab amicis literas accepi: cùm primùm verò ad Urbem remeavi, noviſſimæ abs Te redditæ mihi ſunt. Et quanquam apud animum meum ſtatueram non ampliùs Cleopatræ Manes ſollicitare, de mortis ejus genere ultra diſquirens; nihilominus epiſtola tua tam humaniter provocat, tam eruditè, urbanèque excitat, ut me de ſuſcepto tacendi conſilio decedere compellat; præſertim cùm non ſit mihi injucundum ſeveriora ſtudia per æſtivos hoſce dies intermittere.

At primum omnium inter nos congruamus oportet, oculatos teſtes rei, de qua diſputamus, nullos in literarum monumentis extare, quorum idcirco fidei acquieſcere, atque auctoritate litem penitùs dirimere valeamus. Quamobrem judicium hoc ſolis exercendum eſt conjecturis, in quibus is ad veritatem propiùs accedet, qui res ipſas,

tempora, & loca unà cum locupletioribus Scriptorum teſtimoniis diligentiùs, & accuratiùs comparat, & conjungit.

Huic itaque philoſophandi methodo inſiſtentes controverſiæ definitionem Græcis potiùs, quàm Latinis hiſtoricis deferendam eſſe arbitramur: præterquam quod enim Reginæ hujus interitus Alexandriæ, ubi Græcorum Imperium, & lingua vigebat, contigit; tantum abeſt, ut in Romana hiſtoria Græcis Scriptoribus Latini ſint præferendi, ut contra illos Latinis longo intervallo præſtare nemo non fateatur; qua de re non immeritò doctiſſimi quique ſinè Græcorum hiſtoricorum diligentia, rerum Romanarum notitiam, ac veritatem tenebris obvolutam, & mancam futuram exiſtimarunt. Enim verò Græci longè accuratiùs, ac diligentiùs narrant; copioſiùs adjuncta, ſeu circumſtantias perſequuntur; varias aliorum ſententias excutiunt, nec ſuas niſi omnibus hinc indè expenſis proferunt: ut obſervare licet in Polybio, Dionyſio Halicarnaſſeo, Plutarcho, Appiano, Herodiano, Dione, aliiſque, quorum auctoritatibus Latini ipſi recentiores ita innituntur, ut illis profectò ſi carerent, in denſa geſtarum rerum caligine verſarentur.

Quod autem addis Romanorum res Romanis eſſe, quàm Græcis exploratiores; atque coævis potiùs, quàm poſterioribus credendum; id mihi, pace tuâ, pro mea potiùs ſententiâ pugnare videtur: de Græcorum enim hìc facto diſputamus. Nam Græcorum Imperium ab Alexandro in Ægyptios, Syros, aliaſque Orientis nationes tum jam productum, ac dilatatum fuerat: quin & nomina ipſa Cleopatræ, & Charmii, quæ à Græcis ſumpta ſunt, de Græcanicis rebus agi nos apertiſſimè admonent.

Ad æquales quod attinet, tametſi ex Romanis nonnulli Dionem, ac Plutarchum ætate præceſſerint, ac fuerint Cleopatræ tempori propiores, locis tamen, atque indiciis pro rebus cognoſcendis remoti longiùs exiſtimandi ſunt. Cum è contrario Plutarchus, & natione Græcus, & rerum utriuſque gentis, Græcæ nimirum, Romanæque peritiſſimus (fuit enim Romæ Conſul, ut & Dio) ad hujus facti cognitionem fideli gentilium ſuorum traditione propiùs accedere potuerit. Quid enim ad confirmandam narrantis fidem, & auctoritatem aptius, quàm quod ipſemet Plutarchus in vita Antonii commemorat, ab Lampria Avo ſcilicet ſuo ſe accepiſſe, *quæ ad Cœnas Antonii, & Cleopatræ parabantur*? Quem nunc mihi, Morgagni amiciſſime, ex Latinis proferre poteris, qui teſtimoniis tam *certis* utatur? Paterculum, & Florum objicis; cùm prior *adulationis, ſupra quam credi poteſt, vitio laborarit*, ut ſcribunt Sigonius, & Lipſius; quo ſanè factum eſt, ut neque inter hiſtoricos à Quintiliano recenſeatur: Poſterior verò *puerili deſiderio mirabilia dicendi, veritatis diſpendio ſe abripi paſſus ſit*, ut inquit Scaliger. Neque Horatium moror, qui in reliquis, ut famæ obſequutus, de mortis tamen genere poetam agit; atque idcirco triumphi ſpeciem carminibus exornans nobis philoſophis imponere non debet; potiſſimùm quod Cleo-

pa-

patræ ſimulacrum, ut Tute in priori epiſtola animadvertiſti, Aſpidem vittâ brachio alligatam exhibeat. Quis autem impunè ſerpentem vinculis conſtringere auſit, & ſperet, eâ irritatâ, morſum in brachio potiùs conſtricto, quàm in manu tractantis, atque alligantis infigendum?

Nunc Aëtii auctoritas elevanda eſt; quod certè mihi apud Te pronum erit conſequi; noſti enim illum conſarcinatorem potiùs eſſe, quàm Auctorem; cùm omnia ex aliis, præſertim ex Galeno corraſerit: ut non ſatìs rationi, & philoſophicæ gravitati conſentaneum videatur, ejuſmodi Scriptoris judicio cauſam noſtram definire. Mihi quidem perſuadere non poſſum per venenatum vulnus dilaceratis ſolidis, craſſique vehementer perturbatis fluidis, nullum in cutem prodire veſtigium; cùm certò conſtet veſpas ipſas, atque etiam culices non obſcura phlogoſis indicia poſt ictum relinquere. Quinimo (a) Paræus ex Matthiolo de Aſpidis morſu hæc tradit: *Cùm pars icta purpurea, nigra, viridiſve evadit, ſignum eſt veneni malignitate extincti, & ſuffocati caloris nativi*. Id autem perbellè (b) Dioſcoridis aſſerto reſpondet, qui ex Aſpidis morſu *ſanguinem exiguum quidem, ſed atrum deſtillare* aſſeverat; quem talem certè prodire non poſſe arbitrarer, niſi idem intrà propinqua vulneri vaſcula ob veneni permixtionem jam coactus cutim atro pariter colore inficeret. Coagulari autem ab Aſpidis virulentia ſanguinem ex eodem Dioſcoride in calce ſui operis luculenter colligitur. Itaque, ſi Cleopatra ex Aſpidis vulnere deceſſiſſet, minimè eſſet ambigendum, quin tum in ejus ſauciato brachio memorata ſigna, tum in univerſo corpore *virens color*, ut Nicander cecinit, apparuiſſent.

(a) *Lib.* 20. *cap.* 22.

(b) *Lib.* 6. *cap.* 38.

Quod verò attinet ad Dioſcoridem; profectò, Amiciſſime Morgagni, manus darem, ſi duo de hoc Auctore ſinè controverſia conſtarent: primum quidem illum fuiſſe coævum, & familiarem Cleopatræ: alterum alicubi ſuis in operibus de Ægyptiæ Reginæ per Aſpidis morſum interitu, quemadmodum domeſticum decebat, poſtulabatque facinoris claritas, ſermonem habuiſſe. Sed quanquam nos minimè lateat apud Suidam mentionem fieri cujuſdam Dioſcoridis, qui Phacas cognominabatur, cumque Cleopatra vixit tempore Antonii: Cornarius tamen, Salmaſius, aliique de Pedacii noſtri ætate admodum dubitant; quinimo (c) Tournefortius, Anazarbeum hunc omnino diverſum extitiſſe ab illo Alexandrino, qui apud Suidam Phacas cognominatur, obfirmatè aſſerit. Itaque quàm perperam duo Dioſcorides confundantur, vel ipſorum patriæ diverſitas apertè demonſtrat: alteri enim Anazarbus Ciliciæ Urbs, quæ nunc Diocæſarea, ſive Cæſarauguſta nuncupatur; alteri Alexandria in Ægypto contigit: ut hinc veroſimilius videri poſſit, Alexandrinum, non Anazarbeum inter Cleopatræ familiares adſcitum fuiſſe. Quòd autem de hujus Reginæ obitu altum ſit apud Pedacium ſilentium, non eſt, cur Tibi, Vir Erudititiſſime, oſtendere contendam, cùm ex ipſius operibus ſatìs eluceſcat.

(c) *Inſtit. Rei herb. Iſagog.*

Cæterùm auctoritate diligentis naturalium rerum Scriptoris, cu-

juſmodi fuit Pedacius Dioſcorides, haud labefactatur ſententia noſtra. Tametſi enim exiguas ipſe puncturas ab Aſpide infligi tradat, exinde tamen non ſequitur, nullam venenati vulneris notam in læſa parte relinqui, cùm ex eodem Doſcoride ſupra deduxerimus, ſigna virulenti hujus morſus apparere.

Quos deinde ſequiores tum Græcos, tum Arabes congeris Scriptores, Doctiſſime Morgagni, nihil momenti ad Dioſcoridis teſtimonium addere poſſe putamus, utpote qui omnia vel ex eodem Pedacio, vel ex Galeno excerpſerint.

[a] *Lib.V.cap.XIX.*

Quid? quod Paulus (*a*) Ægineta, quanquam natione Græcus à cæteris tamen auctoribus de membro per aſpidem in Cleopatra vulnerato ita diſſentit, ut non brachio, ſed *ſiniſtra mammæ feriendæ illam admoviſſe* ſcribat.

[b] *Cap.8.*

Si verò Galeni, vel cujusſvis alterius Auctoris libri de (*b*) Theriaca ad Piſonem teſtimonium rurſus afferres, Cleopatram ſcilicet aſpidis veneno interiiſſe, urgeaſque in uno duntaxat, & Medici, & Græci Scriptoris pondus perpendendum; ſedulò, precor animadvertas, Auctorem hunc nequaquam cum Plutarcho, ac Dione eſſe comparandum, quippe qui nec hiſtoricus (non enim omnes de ratione mortis ejus opiniones recenſet) neque, ut Plutarchus, temporibus illis proximus fuit: immo verò Galenum planè rideo, qui (ut Terrentii utar phraſi) *ait ſe ſcire, cùm is ſolus neſciat omnia*. Nam primùm commemorat Reginam juſſiſſe Ptyadem (hoc eſt inſpuentem, non mordentem aſpidem) *ficubus, atque uvis contectam inferri*; qua ex re non ictu, ſed venefico halitu mortuam colligendum eſſet. Deinde ſcribit periculum ſe priùs cum Ancillis feciſſe, cumque eas celeriter interiiſſe vidit, *illam ſibi admoviſſe*: non igitur altera ex Ancillis poſt Dominæ interitum vivens adhuc (ut alii tradunt) inventa fuit. Denique ſententiam longè diverſam à cæteris Scriptoribus de inflicti vulneris ratione proponit; Cleopatram ſcilicet *magnum primo, ac profundum vulnus brachio ſuo dentibus intuliſſe, deinde venenum, quod ex aſpide paratum, ac pyxidi incluſum habebat infudiſſe*. Proclive eſt itaque intelligere opinionem tuam Galeni auctoritate fulciri non poſſe, qui ipſe non in diverſas ſolùm, ſed in contrarias ſententias vacillat, & labitur.

Quod autem nullum Priſci Auctoris teſtimonium adhibuerim ad conjecturam adſtruendam de veneno potiùs hauſto, quàm infuſo, id ſupervacaneum reputavi; cùm exempla ex hiſtoriis in ſuperiori epiſtola innuerim, eorum nempe, qui vel ad hoſtium immanitatem, aut ludibrium, propriamque ignominiam, vel ad quodvis aliud infortunium antevertendum præſentiſſima ſecum venena geſtabant: quam in rem appoſitè (*c*) Plinius *ſub annulorum gemmis venena claudunt, annuloſque mortis gratia habent*. Hoc porrò de Cleopatra credibilius, quàm de cæteris videtur, utpote quæ cum Antonio convenerat, ſuperſtitem alterum, ſtatim ac de alterius morte conſtitiſſet, ſibi necem illaturum. Igitur oportuit, ea mortis inſtrumenta apud ſe parata ſemper ha-

(c) *N.H. lib.33. cap.1.*

habere, quæ ubique locorum, etiamſi in hoſtium manus deveniſſet, poſſet adhibere: nullum autem commodius Regiæ Mulieri occurrere potuit, quàm novacula, vel acus comatoria, ornamenta nimirum muliebria, quæ, cùm crinibus implicarentur, communis uſus ſpecie omnem Romanorum diligentiam fallerent: proditum eſt enim captæ Cleopatræ gladium quidem fuiſſe ereptum, & veſtes à Proculeio excuſſas, *nè quid veneni occultarent*; capillos tamen neminem exploraviſſe.

Præterea cùm ipſe in hoc potiſſimùm argumento contenderim, aſpidis morſum à veriſimilitudine prorſus abludere, aliamque proinde rationem arceſſendæ mortis à Cleopatra ſuſceptam fuiſſe; nullis aliis teſtibus opus habueram, quàm iis Scriptoribus, qui in hujus veneni narratione mirum in modum inter ſe diſſentiunt, quos inter, ut oſtendimus, Galenus quoque ſuccurrit, qui refert Ægyptiam Reginam venenum in pyxide paratum retinuiſſe. Præſentiſſimum porrò, ac quovis nocentius eſt illud, quod ex viperinorum dentium vaginis extrahitur, & narcotico permixtum vulneri, vel ulceri admovetur. Vides igitur, mi Morgagni, minùs facilem, expeditamque viam ad Cleopatræ interitum fuiſſe aſpidis ictum, utpote magno apparatu in captiva, cuſtodibuſque ſepta indigentem; planiorem ſecus aptioremque id ipſum occultatum in aciculæ, vel novaculæ manubrio venenum, quo aut epoto, ut putamus, aut vulneri inſtillato, ut alii arbitrantur, mortem minimo negotio ſibi conſciſceret.

Sed nè in reprehenſionem incidam, quâ olim Albutius Rhetor notatus fuit, quòd ſcilicet in omni cauſa dicere cuperet non quidquid debebat dici, ſed quidquid poterat; ſuperſedeo plura congerere, quæ de hoc argumento afferri poſſent, quæque Tibi Eruditiſſimo Viro, non ignota, ac propterea moleſta potiùs, quàm grata acciderent. Humano ſiquidem generi de venenis tacuiſſe, quàm diſſeruiſſe præſtaret. Quocunque igitur mortis genere Cleopatra obierit, nos, dulciſſime Morgagni, vivamus atque inter ſtudiorum noſtrorum fructus numeremus, quòd ex ejus Fatis hanc qualemcunque æſtivi temporis graviorum curarum remiſſionem ceperimus.

Illud etiam (quod inter maximos fructus meritò referri debet) ab immaturo, violento, ac planè miſerando hujus Reginæ interitu ſaluberrimum, ac ſapientiſſimum hauriamus documentum, quod feliciter in ſuis Italicis carminibus expreſſit Vir omni literarum, ac doctrinarum genere excultus Bernardinus Baldus Urbinas in MSS., quæ in privata Sanctiſſimi Patris Clementis XI. Bibliotheca aſſervantur. Nam deducto à Cleopatræ ſtatua argumento cecinit.

Tu che di Cleopatra il marmo vedi,
E dal marmo il penſier porti all' iſtoria,
Dì: Ben veggio in coſtei, ch'umana gloria
Veloci in ver l' occaſo ha penne, e piedi.

Denique rogo Te, ut omnem reſcribendi hac de re moleſtiam deponas: nolo enim valetudini tuæ incommodare, quam magno cum animi mei dolore laboraſſe ex Tuis literis intellexi. Vale.

Romæ IV. Idus Julias m.dcc.xvii.

SYLLABUS

CONTENTORUM IN APPENDICE.

PRæfatio. Pag. 3

Epiſtola Reverendiſſimi Patris de Rubeis ad Illuſtriſſimum Lanciſium ſuper inventione typorum. 3

Tab. I. *Quartum Dioſcoridis Alcyonium.* 7

Tab. II. *Corallium album ſquallidiuſculum.* 8

Tab. III. *Madreporæ genus.* 9

Tab. IV. *Iſidis Plocamos ſecundus.* 10

Tab. V. *Iſidis Plocamos tertius.* 11

Tab. VI. *Lapis Phrygius.* 12

Tab. VII. *Pumex.* 13

Tab. VIII. *Avis Japonica.* 14

Tab. IX. *Ctenites.* 15

Tab. X. *Porphyroides.* 16

Tab. XI. *Myites.* 17

Tab. XII. *Lepidotes.* 19

Tab. XIII. *Oſſa Lapidea.* 20

Tab. XIV. *Lapis Sarnius.* 22

Tab. XV. *Lapis Auricularis.* 23

Tab. XVI. *Laocoon.* 24

Tab. XVII. *Apollo.* 25

Tab. XVIII. *Antinous.* 26

Tab. XIX. *Statua Trunca.* 27

Epiſtolæ adjectæ ad Metallothecam.

I. *Epiſtola Apologetica de generatione metallorum Illuſtriſſimi Lanciſii.* 29

II. *Reſponſio Clariſſimi Patris D. Herculis Corazzi.* 35

III. *Epiſtola Clariſſimi Erneſti Cypriani à protoſynedrii Conſiliis Sereniſſimi Principis Saxo-Gothani, de nonnullis lapidibus idiomorphis, ac præcipuè de Cornu Ammonis.* 36

Index Iconum ab eodem miſſarum pag. ead.

IV. *Reſponſio Illuſtriſſimi Lanciſii ad ſuperiorem Epiſtolam.* 38

Icones duæ cochleas Cornu Ammonis forma exprimentes, quæ deſcribuntur Num. XVII. & XVIII. 39

V. *Epiſtola Clariſſimi Joannis Baptiſtæ Morgagnii ad Illuſtriſſimum Lanciſium de genere necis Cleopatræ.* 40

VI. *Reſponſio Illuſtriſſimi Lanciſii ſuper eodem argumento.* 43

VII. *Epiſtola altera Clariſſimi Morgagni ſuper eodem argumento.* 47

VIII. *Poſtrema Epiſtola Illuſtriſſimi Lanciſii ad eundem Præſtantiſſimum Virum D. Morgagnium.* 49

S.N.III.1

Digitized by Google